

"L'exigence de causalité dans les actions climatiques en responsabilité civile extracontractuelle contre les acteurs privés "

Dufromont, Hugo

ABSTRACT

Tout autour du monde, de plus en plus d'actions judiciaires liées au réchauffement climatiques sont intentées contre des états, des collectivités publiques et des acteurs privés (c'est ce qu'on désigne sous l'acception large de contentieux climatique). Plusieurs gouvernements belges ont ainsi été sanctionnés pour leur inaction climatique (affaire Klimaatzaak). De même, l'entreprise Shell a été condamnée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre en première instance et en appel aux Pays-Bas (affaire Milieudefensie c. Royal Dutch Shell), et la compagnie TotalEnergies est visée par une action devant le tribunal de Tournai (the Farmer case). Une des pistes qui peuvent être invoquées se fonde sur le droit de la responsabilité civile extracontractuelle. Elle revient à faire reconnaître la responsabilité d'acteurs du réchauffement climatique dans la survenance de dommages liés à celui-ci. L'article 1382 du Code civil requiert trois conditions pour octroyer à la victime la réparation du dommage par le responsable : une faute, un dommage et un lien de causalité entre les deux. Face à des acteurs privés, les plaideurs devront donc démontrer l'existence d'un lien qui relie leurs émissions de gaz à effet de serre et le dommage concret subi par la victime. Au vu de la complexité du réchauffement climatique, il s'agit d'un écueil important des actions dans ce domaine. Le présent travail vise, dans ce contexte, à analyser comment la causalité peut être appréhendée en droit belge dans le contentieux climatique. Il évalue les pistes perm...

CITE THIS VERSION

Dufromont, Hugo. *L'exigence de causalité dans les actions climatiques en responsabilité civile extracontractuelle contre les acteurs privés*. Faculté de droit et de criminologie, Université catholique de Louvain, 2024. Prom. : Romainville, Céline. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:45190>

Le répertoire DIAL.mem est destiné à l'archivage et à la diffusion des mémoires rédigés par les étudiants de l'UCLouvain. Toute utilisation de ce document à des fins lucratives ou commerciales est strictement interdite. L'utilisateur s'engage à respecter les droits d'auteur liés à ce document, notamment le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit à la paternité. La politique complète de droit d'auteur est disponible sur la page [Copyright policy](#)

DIAL.mem is the institutional repository for the Master theses of the UCLouvain. Usage of this document for profit or commercial purposes is strictly prohibited. User agrees to respect copyright, in particular text integrity and credit to the author. Full content of copyright policy is available at [Copyright policy](#)

Faculté de droit et de criminologie

**L'exigence de causalité dans les actions
climatiques en responsabilité civile
extracontractuelle contre les acteurs privés**

Auteur : Hugo Dufromont
Promotrice : Céline Romainville
Année académique : 2023-2024
Master en droit – Finalité Droit transnational, comparé et étranger

Plagiat et erreur méthodologique grave

Le plagiat, fût-il de texte non soumis à droit d'auteur, entraîne l'application de la section 7 des articles 87 à 90 du règlement général des études et des examens.

Le plagiat consiste à utiliser des idées, un texte ou une œuvre, même partiellement, sans en mentionner précisément le nom de l'auteur et la source au moment et à l'endroit exact de chaque utilisation*.

En outre, la reproduction littérale de passages d'une œuvre sans les placer entre guillemets, quand bien même l'auteur et la source de cette œuvre seraient mentionnés, constitue une erreur méthodologique grave pouvant entraîner l'échec.

* A ce sujet, voy. notamment <http://www.uclouvain.be/plagiat>.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	1
Introduction	7
Partie I. Le lien causal dans le contentieux climatique selon la théorie de l'équivalence des conditions	11
Chapitre I. La causalité en droit belge.....	11
Section 1. La théorie de l'équivalence des conditions	11
Section 2. Les nuances à la théorie de l'équivalence des conditions	14
Section 3. Une cause nécessaire au dommage « tel qu'il s'est réalisé <i>in concreto</i> »	18
Section 4. Le caractère certain de la causalité.....	19
Chapitre II. La théorie de l'équivalence des conditions appliquée au contentieux climatique	21
Section 1. Les difficultés relatives à la causalité en matière climatique	21
Section 2. La démonstration du lien causal malgré les difficultés	26
Section 3. La valeur et les enseignements d'une démonstration du lien de causalité	33
Partie II. Le lien causal au-delà de la théorie de l'équivalence des conditions.....	35
Chapitre 1. La causalité sans nécessité certaine en droit belge et application au contentieux climatique.....	35
Section 1. Les causalités cumulative, alternative et commune	35
Section 2. La perte d'une chance	37
Section 3. La responsabilité proportionnelle.....	42
Section 4. La causalité par référence au cours normal des choses	44
Section 5. Les fondements des mécanismes de causalité sans nécessité.....	47
Chapitre II. Repenser la causalité.....	49
Section 1. Les faiblesses conceptuelles de la théorie de l'équivalence des conditions....	49
Section 2. Vers un fondement général de la causalité	51

Section 3. La conceptualisation d'une causalité qui prenne en compte le dommage climatique.....	53
Partie III. La démonstration d'un lien causal devant le juge.....	55
Chapitre I. La causalité climatique en jurisprudence	55
Section 1. L'acceptation du lien causal dans d'autres types de contentieux climatique ..	55
Section 2. Les enseignements pour les actions en réparation devant le juge civil	60
Chapitre II. Les autres pistes soutenant la thèse de l'existence d'une causalité	63
Section 1. Le concept de de bombe climatique	63
Section 2. La question du lien causal avec le lobbying anti-régulation	64
Conclusion.....	67
Bibliographie.....	73

REMERCIEMENTS

Au moment de rendre ce mémoire, mes pensées vont évidemment à la Professeure Céline Romainville, la promotrice de ce travail, que je souhaite remercier pour son enthousiasme, ses conseils et sa sollicitude. Mes remerciements vont aussi à Elodie, Laureline, Natacha et Sophie pour leur collaboration et leur investissement dans notre travail commun.

Je voudrais également remercier la Clinique Rosa Parks, et en particulier Mme Claire-Marie Lievens, pour nous avoir offert l'opportunité de travailler sur un mémoire inscrit dans la pratique et, à mes yeux, porteur de sens.

De même, je pense à Mr Hugues Falys, à ses avocates, aux membres et représentants de FIAN, de Greenpeace, de la Ligue des droits humains, de la Coalition Climat et de la FIDH ainsi qu'à toutes les autres personnes impliquées dans le *Farmer case*. Je souhaite les remercier pour m'avoir montré que le droit peut contribuer à construire un monde meilleur et pour m'avoir présenté les enjeux de l'affaire. Je tiens également à remercier Brice Laniyan pour ses précieuses explications relatives au contentieux climatique.

Je voudrais aussi exprimer ma reconnaissance envers Eléonore, Jarod, Noémie et Tiphaine pour leurs invitations en bibliothèque et leurs encouragements.

Enfin, j'adresse bien sûr mes remerciements à mes parents, à mon frère et à ma sœur, qui m'ont, comme toujours mais de manière inestimable, témoigné un soutien inconditionnel.

Nous sommes cinq étudiant.es mémorant.es à avoir tenté de répondre à la question suivante : comment transposer la décision néerlandaise contre Royal Dutch Shell (RDS) en Belgique ? Au gré de nos recherches, les sujets de nos mémoires respectifs se sont dessinés. Ce mémoire concerne le lien causal entre les émissions des Carbon Majors et le dommage climatique. Natacha Dréau traite de la recevabilité de l'action d'intérêt collectif des associations et propose un bilan de la jurisprudence (générale et non spécifiquement environnementale). Sophie Cuignet tente de fonder la faute des Carbon Majors en droit belge de la responsabilité extracontractuelle. Laureline Hancq se concentre sur le type de réparation qu'une association peut demander à la suite d'un dommage climatique. Enfin, Elodie Struyf se focalise sur la possibilité pour le juge d'enjoindre un Carbon Major à des réductions chiffrées de leurs émissions¹.

¹ Ce paragraphe a été rédigé en collaboration avec les quatre autres étudiantes mentionnées. Nous vous renvoyons aux différents mémoires cités disponibles sur www.dial.uclouvain.be.

INTRODUCTION

Le 13 mars 2024, Hugues Falys a assigné en justice TotalEnergies, premier raffineur et distributeur de produits pétroliers en Belgique, pour sa responsabilité dans les dommages climatiques qu'il subit²⁻³. Cet agriculteur, accompagné de trois organisations non-gouvernementales (FIAN, Greenpeace et la Ligue des droits humains) a ainsi initié le long processus de la première action visant à faire reconnaître la responsabilité d'une personne privée dans le réchauffement climatique.

Jusqu'à aujourd'hui, les compagnies multinationales jouissent en effet d'une impunité quant aux conséquences de leurs activités sur le climat⁴. Les grandes entreprises pétrolières, désignées sous le nom de *Carbon Majors*, en particulier, continuent d'émettre des gaz à effet de serre (GES) à des niveaux qui menacent profondément l'équilibre climatique planétaire, sans être contraintes ni par des politiques de réduction des émissions, ni par des décisions judiciaires.

Hugues Falys n'est pourtant pas le seul à s'indigner de cette injustice. Dans le monde entier, de plus en plus d'actions sont intentées pour faire reconnaître la contribution fautive des entreprises au réchauffement climatique⁵. Aux Pays-Bas, par exemple, l'entreprise Shell a été condamnée en première instance et en appel pour sa responsabilité dans les dérèglements climatiques⁶.

L'objectif premier de ces actions est de faire reconnaître la responsabilité de ceux qui causent fautivement le réchauffement climatique et ses conséquences dommageables, notamment les *Carbon Majors*⁷.

L'article 1382 du Code civil semble donc constituer une piste pertinente pour ces actions : la faute d'une entreprise entraîne un dommage aux individus ; elle devrait donc le

² « The Farmer case : un paysan défie TotalEnergies », 13 mars 2024, disponible sur www.thefarmercase.be (consulté le 17 mai 2024).

³ Cf. « TotalEnergies en Belgique » sur www.totalenergies.com (consulté le 13 mai 2024).

⁴ M. PETEL, « L'arme du contentieux climatique pour briser l'inertie politique et l'impunité de l'industrie fossile », in *Etat des droits humains en Belgique, Rapport 2021*, Ligue des droits humains, 2021, pp. 9-13.

⁵ United Nations Environment Programme, *Global Climate Litigation Report*, Nairobi, 2023, p. 50.

⁶ Tribunal de La Haye, arrêt *Klimaatzaak c. Royal Dutch Shell* (ci-après : arrêt Shell) du 26 mai 2021, ECLI:NL:RBDHA:2021:5339, disponible sur www.rechtspraak.nl (consulté le 6 février 2024).

⁷ B. LANIYAN, « Perspective et méthodologie de Notre Affaire A Tous dans l'élaboration de recours climatiques stratégiques », in *Le droit : une arme au service du vivant ? Plaidoyer et contentieux stratégiques* (sous la dir. d'A.-S. DENOLLE et C. CURNIL), à paraître courant 2024, p. 4.

réparer⁸. En la matière, responsabilité rime donc avec causalité ; en droit comme selon le sens commun de l'idée de responsabilité.

Une interrogation émerge pourtant. Peut-on, en droit, affirmer que la faute d'un *Carbon Major* est la cause du dommage climatique subi par un individu ? Cette question est cruciale, puisqu'on ne peut être responsable que du dommage que l'on cause. Elle invite à se pencher non seulement sur ce que la causalité juridique signifie mais aussi sur ce à quoi elle pourrait renvoyer si l'on accepte de l'adapter au contexte du dommage climatique.

La première partie de nos recherches vise à établir ce que signifie l'exigence de causalité en droit. Nous examinerons donc la théorie de l'équivalence des conditions, le principe de nécessité, ainsi que les exceptions à ce dernier. Certaines caractéristiques du test employé pour considérer l'existence d'un lien causal seront approfondies, dans la mesure où elles permettent de fonder un argumentaire dans le contentieux climatique.

Nous utiliserons cet exposé théorique pour évaluer s'il est possible d'établir un lien causal dans un cas concret de dommage climatique, selon la théorie générale de la causalité. Les difficultés de cette approche seront présentées, puis surmontées par une démonstration qui sera ensuite évaluée.

La piste d'un lien causal en dehors de la causalité traditionnelle sera abordée dans la deuxième partie. Nous évaluerons les différentes voies alternatives à la théorie générale permettant de tenir compte d'un lien causal, et les appliqueront au contentieux qui nous intéresse.

Dans le deuxième chapitre de cette partie, nous montrerons que la causalité doit être repensée dans certains contentieux. Nous soutiendrons l'idée que les actions climatiques requièrent cette réévaluation. Nous présenterons d'abord les faiblesses de la théorie de l'équivalence, qui montrent que le fondement de la causalité ne peut se limiter au critère avancé par la théorie générale. Des pistes concernant un autre fondement seront avancées, puis nous tenterons de conceptualiser une causalité qui tienne compte des dérèglements climatiques et les dommages qui en résultent.

Sur la base de ces deux pistes, nous montrerons comment la thèse de l'existence d'un lien causal peut être avancée devant le juge. Un état des lieux de la jurisprudence sera ainsi

⁸ C. civ., art. 1382.

établi en parallèle avec les développements précédents. Ensuite, nous présenterons des pistes spécifiques pour consolider l'argumentaire des plaideurs climatiques sur le lien causal, telles que le concept de bombe climatique et la prise en compte des activités de lobbying anti-régulation des *Carbons Majors*.

Tout au long de nos recherches, certaines questions occuperont une importance particulière, en filigrane. Ainsi en est-il de la façon dont le droit est en mesure de tenir compte de l'état de la science, de sa complexité comme de l'incertitude qu'elle recèle parfois. L'issue de la tension pour le droit entre besoin de stabilité et impératif de tenir compte de nouveaux phénomènes, fait partie de ces interrogations. Il en va de même pour la question de savoir dans quelle mesure l'équité doit pouvoir justifier une jurisprudence créative.

Ce mémoire n'a pas la prétention de répondre de manière exhaustive à ces questions ni d'épuiser le thème du lien causal dans le contentieux climatique. Nous nous sommes davantage attachés à présenter les pistes que le plaideur dans ces affaires pourrait envisager, notamment en remettant en question la conception de la causalité selon la théorie générale.

En guise de remarque préliminaire, notons que l'appréciation du lien causal dépend évidemment de la caractérisation de la faute et du dommage qu'il est censé relier. Dans ce mémoire, nous présumerons que les émissions attribuables au *Carbon Major* ont été émises fautivement. Quant au dommage, il sera conçu comme un dommage concret subi par un particulier (par opposition au préjudice écologique pur), et il sera principalement évalué dans son volet patrimonial.

PARTIE I. LE LIEN CAUSAL DANS LE CONTENTIEUX CLIMATIQUE SELON LA THÉORIE DE L'ÉQUIVALENCE DES CONDITIONS

CHAPITRE I. LA CAUSALITÉ EN DROIT BELGE

SECTION 1. LA THÉORIE DE L'ÉQUIVALENCE DES CONDITIONS

§1er. Le fondement de la théorie

La notion de causalité est loin de ne susciter des débats qu'en droit⁹. En effet, il existe diverses théories philosophiques visant à déterminer ce qui peut être retenu comme cause dans une situation donnée¹⁰.

En droit belge de la responsabilité civile extracontractuelle, la causalité repose sur la théorie de l'équivalence des conditions, ou équipollence des causes¹¹. Cela signifie que sont retenus comme causes du dommage tous les faits générateurs sans lesquels le dommage ne se serait pas produit tel qu'il s'est réalisé *in concreto* ; la causalité repose dès lors sur un critère de nécessité¹². Cette approche est inspirée d'une conception épistémologique développée entre autres par J. S. Mill¹³. En philosophie, l'idée est qu'une situation est causée par la somme totale des antécédents nécessaires de la conséquence, c'est-à-dire indispensables à la production du résultat¹⁴.

Cette conception a été importée dans le monde du droit par des juristes allemands parmi lesquels Von Buri¹⁵. Adapté au contexte juridique, l'énoncé de la théorie assimile le lien entre l'ensemble des antécédents composant la cause du phénomène et celui-ci à la relation entre chaque antécédent pris isolément et ce même phénomène¹⁶. On remarquera que cette application implique que chaque antécédent (chaque élément retenu comme étant une cause juridique) est supposé avoir entraîné la conséquence comme l'a fait la somme de ces antécédents (la cause philosophique). Dès lors, et « *puisque toutes les conditions sauf une ne peuvent produire le résultat, chacune des conditions est équivalente aux autres et apparaît*

⁹ R.O. DALCQ, *Traité de la responsabilité civile, Volume II. Le lien de causalité*, Bruxelles, Larquier, 1962, p. 103.

¹⁰ C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *Essai sur la causalité en droit de la responsabilité civile*, Nouvelle Bibliothèque des thèses, Paris, Dalloz, 2010, p. 22.

¹¹ M. VAN QUICKENBORNE, *Oorzakelijk verband tussen onrechtmatige daad en schade*, Bruxelles, Kluwer, 2007, p. 18.

¹² C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, p. 33.

¹³ J.-L. FAGNART, *La causalité*, Waterloo, Kluwer, 2009, p. 22.

¹⁴ C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, p. 30.

¹⁵ R.O. DALCQ, *op.cit.*, p. 103.

¹⁶ M. VON BURI, *Ueber Causalität und deren Verantwortung*, Leipzig, Gebhardt, 1873; C. QUÉZEL-AMBRUNAZ., *op.cit.*, p. 32.

comme pleinement causale »¹⁷. Chaque cause retenue est donc supposée présenter un lien causal identique avec la conséquence¹⁸.

§2. L'application du principe de cause nécessaire (condition sine qua non)

Concrètement, la sélection des causes s'opère par un raisonnement *sine qua non*, aussi désigné par l'expression « *but-for test* »¹⁹. Selon ce test, est une cause tout élément en l'absence duquel le dommage ne serait pas survenu²⁰. Pour appliquer ce raisonnement, le juriste est amené à comparer deux scénarios : l'enchaînement des faits survenus et le scénario hypothétique qui se serait déroulé si le fait générateur allégué n'avait pas existé (scénario « contrefactuel »)²¹.

C'est ce que la doctrine désigne par la méthode de la différence, dès lors qu'il s'agit de comparer les deux scénarios. Dans la reconstruction du scénario contrefactuel, il faut en outre procéder à l'élimination du fait générateur ou, lorsque c'est adéquat, y substituer le comportement licite qui aurait dû être suivi, l'« alternative légitime »²². Cela nécessite de déterminer au préalable le comportement fautif²³.

Contrairement à de nombreux systèmes juridiques, y compris continentaux, le droit belge ne comprend pas, en règle, d'autre test systématique de causalité opérant comme un second critère qui sélectionnerait les causes parmi les éléments nécessaires au phénomène²⁴. En ce sens, la causalité est moniste, par opposition aux systèmes français, anglais ou néerlandais qui ne retiennent comme causes que les éléments nécessaires présentant une autre qualité (dualisme causal)²⁵.

Étant donnée cette absence de limitation, on peut se demander jusqu'où la chaîne de causalité pourrait mener. La Cour de cassation a clairement établi que le caractère médiat d'une

¹⁷ *Idem*, p. 31 ; v. aussi C. JOISTEN, *L'incertitude causale en droit de la responsabilité civile*, Bruxelles, Larcier, 2024, p. 80.

¹⁸ R.O. DALCQ, *op.cit.*, p. 104.

¹⁹ Cass. 5 mars 1953, *Pas.*, 1953, I, p. 51 ; R.O. DALCQ, *op.cit.*, p. 118.

²⁰ J.-L. FAGNART, *op.cit.*, p. 51 ; M. VAN QUICKENBORNE., *De oorzakelijkheid in het recht van de burgerlijke aansprakelijkheid ; een methodologische en positief-rechtelijke analyse*, Bruxelles, Elsevier-Sequoia, p. 71.

²¹ C. JOISTEN, *op.cit.*, pp. 86 et s.

²² I. DURANT, « A propos de ce lien qui doit unir la faute au dommage », in *Droit de la responsabilité Morceaux choisis* (sous la dir. de B. DUBUISSON et P. HENRY), Bruxelles, Larcier, pp. 16-17 ; Cass., 25 mars 1997, *Pas.* 1997, I, n° 161.

²³ C. JOISTEN, *op.cit.*, p. 87.

²⁴ I. DURANT, *op.cit.*, p. 15.

²⁵ C. JOISTEN, *op.cit.*, p. 83-84 : en droit français, on ne retient comme cause une condition nécessaire que si elle contient la possibilité objective du résultat (cause qui porte, selon le cours normal des choses, la possibilité objective du résultat c'est-à-dire si en a augmenté de manière significative la possibilité) ; on parle de *legal causation* en droit anglais (cause pas trop éloignée), et de *toerekening naar redelijkheid* en droit néerlandais (critères tels que nature de la responsabilité et du dommage, gravité de la faute, etc.).

condition ne fait pas obstacle à ce qu'elle soit retenue comme cause, pour autant qu'elle présente le caractère nécessaire requis²⁶. Malgré une confusion d'ordre terminologique, la Cour employant parfois le terme « indirect » pour désigner une cause médiate pourtant directement liée au dommage (en ce sens qu'elle est nécessaire à sa réalisation *in concreto*), cette jurisprudence ne peut plus être valablement contestée²⁷.

Cette conception de la causalité, aujourd'hui jurisprudentielle, est reprise dans le futur Livre 6 du Code Civil qui prévoit en son article 6.18, §1^{er}, al. 1 :

*« Un fait générateur de responsabilité est la cause d'un dommage s'il est une condition nécessaire de ce dernier. Un fait est une condition nécessaire du dommage si, sans ce fait, le dommage ne se serait pas produit tel qu'il s'est produit dans les circonstances concrètes présentes lors de l'événement dommageable »*²⁸.

§3. La causalité complexe

En pratique, la causalité est souvent multiple, complexe ou plurale²⁹. La théorie de l'équivalence des conditions permet de répondre à ces situations dès lors qu'elle prévoit, comme expliqué plus haut, que chaque cause est considérée comme ayant causé l'entièreté du dommage³⁰. Il conviendra donc de prouver, pour le demandeur, que la cause a joué un rôle déterminant dans la réalisation concrète du dommage (que sans elle, il ne serait pas produit tel qu'il s'est réalisé). Chaque acteur responsable d'une cause devra alors être considéré comme ayant causé le dommage entier et sera tenu à sa réparation intégrale (la répartition entre codébiteurs se faisant au stade ultérieur de contribution à la dette) : *« le défendeur, dont la faute est prouvée, ne peut s'exonérer en se prévalant de la faute d'un tiers »*³¹.

Cette solution n'est pas satisfaisante dans tous les cas de causalité complexe, ce qui a entraîné des critiques et en fin de compte, des exceptions à la théorie de l'équivalence des conditions, sans que son énoncé n'en soit lui-même modifié³².

²⁶ Cass. 12 juillet 1951, *Pas.*, 1951, I, p. 785.

²⁷ R.O. DALCQ, *op.cit.*, p. 140; Cass., 3 mai 1861, *Pas.*, 1861, I, 397

²⁸ Proposition de loi portant le livre 6 « La responsabilité extracontractuelle » du Code civil, texte adopté en deuxième lecture par la commission de la Justice, *Chambre*, 26 janvier 2024, doc 55 3213/012, art. 6.18 §1^{er}, al. 1^{er}.

²⁹ J.-L. FAGNART, *op.cit.*, p. 207 et s.

³⁰ *Idem*, p. 51.

³¹ *Idem*, p. 209 ; R.O. DALCQ, *op.cit.*, p. 180 ; F. CHABAS, *L'influence de la pluralité de causes sur le droit à réparation*, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1967, p. 114.

³² C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, p. 28.

SECTION 2. LES NUANCES À LA THÉORIE DE L'ÉQUIVALENCE DES CONDITIONS

On peut identifier deux critiques principales faites à la théorie de l'équivalence des conditions. La pratique jurisprudentielle ou la loi (le futur livre 6) ont développé des solutions à ces critiques.

§1^{er}. La réponse au problème de rétroaction illimitée

i. Le problème de rétroaction illimitée

En théorie, le fait que la causalité en droit belge se satisfasse du seul critère de nécessité permettrait de remonter dans la chaîne de causalité à l'infini, puisque les causes médiatees sont acceptées³³. On risquerait de se trouver face à des résultats inéquitables, dans la mesure où ils feraient porter la responsabilité sur des auteurs de causes en réalité très éloignées du dommage³⁴.

Certains auteurs ont ainsi plaidé pour une conception différente du test de la condition *sine qua non*, en évinçant de la comparaison des scénarios historique et contrefactuel certaines « particularités accessoires ». L'idée serait d'établir le lien entre l'évènement générateur et le dommage « pur », évitant ainsi de retenir les causes des spécificités qui n'auraient, selon cette idée, pas réellement causé le dommage³⁵. Cette théorie n'a pas été suivie en jurisprudence.

Dans la pratique, les difficultés à remonter dans la chaîne de causalité liées aux règles de preuve ou à la nécessité de prouver un lien non rompu par une cause extérieure permettent de nuancer cette critique³⁶. Néanmoins, la causalité adéquate, inspirée de systèmes juridiques étrangers, permet de répondre à ce problème.

ii. La causalité adéquate comme correctif à la théorie de l'équivalence des conditions

Selon la théorie de la causalité adéquate ayant cours dans de nombreux ordres juridiques, « une action est une cause lorsqu'elle a sensiblement augmenté la probabilité objective que le dommage ait lieu »³⁷. Cette théorie consiste en un filtre appliqué en principe après celui qu'implique la théorie de l'équivalence des conditions (le filtre de la nécessité). Ainsi, est une

³³ R.O. DALCQ, *op.cit.*, pp. 104-105

³⁴ J.-L. FAGNART, *op.cit.*, p. 25

³⁵ C. QUÉZEL-AMBRUNAZ., *op.cit.*, pp. 41-42 ; A. JOLY, *Essai sur la distinction du préjudice direct et du préjudice indirect*, thèse, Caen, 1939, n°42.

³⁶ C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, p. 42.

³⁷ Y. MOSSOUX, « La détermination du pollueur et la causalité dans le cadre du principe pollueur-payeur », *A.P.*, 2010, p. 284

cause d'un évènement un fait sans lequel cet évènement ne se serait pas réalisé tel qu'il est survenu *et* qui, objectivement, était de nature à entraîner le phénomène tel qu'il s'est réalisé³⁸.

Cette conception de la causalité peut se décliner en plusieurs variations selon le degré de probabilité requis par le droit du pays mais de manière générale, on peut dire qu'est une cause adéquate une cause qui a significativement augmenté la possibilité de survenance du dommage³⁹. Les probabilités et statistiques peuvent ainsi être utiles pour démontrer ce lien.

Elle est parfois utilisée en droit belge comme second filtre, bien que la Cour de cassation ne l'ait jamais reconnue explicitement ; on peut même induire de sa jurisprudence une condamnation de cette théorie⁴⁰⁻⁴¹. Néanmoins, le futur droit belge ouvre la porte à la théorie de la causalité adéquate comme potentiel correctif de la théorie de l'équivalence des conditions⁴².

Le futur Livre 6 prévoit en effet que, dans des cas exceptionnels, on évincera la responsabilité lorsqu'il serait « *manifestement déraisonnable d'imputer ce dommage à la personne dont la responsabilité est invoquée* » en raison du fait que le lien causal est trop « *distendu* », et compte tenu « *du caractère improbable du dommage au regard des conséquences normales du fait générateur de responsabilité et de la circonstance que ce fait n'a pas contribué de manière significative à la survenance du dommage* »⁴³. Il s'agit donc là d'une nuance au caractère moniste de la théorie de la causalité en droit belge.

§2. La réponse à l'inadaptation à certaines situations de causalité multiple

On peut se demander si la théorie de l'équivalence des conditions est adaptée à tous les cas de causes multiples. En effet, le postulat selon lequel toutes les conditions sans lesquelles le dommage ne serait pas survenu tel qu'il s'est réalisé *in concreto* entretiennent avec le

³⁸ C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, p. 71.

³⁹ C. JOISTEN, *op.cit.*, p. 83

⁴⁰ A. CATALDO et A. PUTZ, « Les méandres de causalité dans le projet belge », in *La réforme du droit de la responsabilité en France et en Belgique*, Bruylant, Bruxelles, 2020, pp. 336-337 ; cf. Bruxelles, 24 février 1989, *R.G.A.R.*, 1990, n° 11618 et Cass., 11 octobre 1989, *R.G.A.R.*, 1992, n° 12007.

⁴¹ Voy. Cass. du 23 septembre 2011, C.10.0744.F, disponible sur www.juportal.be (consulté le 3 mai 2024), l'arrêt qui fonde sa décision d'absence de lien causal sur la considération que « *le dommage réparable en relation causale nécessaire avec une faute se limite à ses répercussions normales en fonction de sa nature* » viole l'article 1382 en ce qu'il « *ne constate pas que, sans les fautes dont doivent répondre les défendeurs, les dommages des demandeurs se seraient néanmoins produits tels qu'ils se sont réalisés* ».

⁴² Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.19 ; A. CATALDO et A. PUTZ, *op.cit.*, pp. 344-346.

⁴³ Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.19 §2.

dommage un lien identique n'apparaît pas en accord avec l'intuition que l'on a d'une causalité matérielle⁴⁴.

Plus concrètement, on observe dans certaines hypothèses que la théorie de l'équivalence des conditions amène à ignorer des conditions (parce qu'elles sont non nécessaires) que l'équité aurait pourtant dicté de sélectionner.

*a. La surdétermination causale et la causalité cumulative*⁴⁵

Il en va ainsi lorsque deux conditions chacune suffisante mais non nécessaires entraînent un dommage⁴⁶. Il s'agit de l'hypothèse de surdétermination causale, qui se présente par exemple lorsque deux entreprises polluent successivement le même fleuve, entraînant la mort de tous les poissons qui s'y trouvent : chaque pollution est suffisante à l'extermination de tous les poissons, et dès lors aucune n'est nécessaire⁴⁷. En effet, dans le scénario contrefactuel, chaque acteur pourrait faire valoir que sans son intervention, les poissons seraient morts quoi qu'il en soit. Or, il paraît injuste de ne retenir aucune responsabilité⁴⁸.

Cette situation est fort théorique dès lors qu'on pourra rarement affirmer que l'absence d'une condition n'aurait pas modifié la survenance concrète du dommage alors que cette condition est susceptible de le causer dans son entièreté tel qu'il s'est concrètement réalisé⁴⁹.

Elle pose néanmoins la question de l'adéquation du critère de nécessité à d'autres situations : on pense ici aux conditions qui auraient été considérées comme nécessaires en l'absence d'autres causes qui suffisent à la survenance du dommage.

Le législateur a voulu tenir compte de cet angle mort intellectuel et a prévu au futur article 6.19 du Code civil que :

⁴⁴ Cf. *infra* : Partie II, Chapitre II.

⁴⁵ L'expression « causalité cumulative » est parfois utilisée pour désigner la situation de causes multiples nécessaires, cf. J.-L. FAGNART, *op.cit.*, pp. 215-217. Nous lui préférons l'acception donnée par les juristes néerlandophones et allemands qui désigne l'hypothèse de causes suffisantes et effectives mais non nécessaires ; voy. T. PROBST, « La causalité aujourd'hui » in *Les causes du dommage* (sous la dir. de C. CHAPPUIS et B. WINIGER), Schulthess, 2007, p. 22 ; M. VAN QUICKENBORNE, *Oorzakelijk verband tussen onrechtmatige daad en schade*, *op.cit.*, pp. 20 et s.

⁴⁶ C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, P. 37.

⁴⁷ T. PROBST, *op.cit.*, p. 24.

⁴⁸ M. VAN QUICKENBORNE, *op.cit.*, p. 21.

⁴⁹ Certains auteurs se sont néanmoins attachés à lui trouver une réponse, par exemple par l'application du raisonnement par causalité NESS (qui fait la distinction entre les effets causaux de l'ensemble des conditions et de chaque condition et que l'on mentionne *infra*), voy. p.ex. C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, pp. 43-44.

« Si un fait générateur de responsabilité n'est pas une condition nécessaire du dommage pour la seule raison qu'un ou plusieurs autres faits simultanés, ensemble ou séparément, sont une condition suffisante de ce même dommage, il constitue néanmoins une cause de celui-ci »⁵⁰.

L'esprit de cet alinéa vise les seules causes suffisantes non nécessaires. Cependant, on observera que son texte ne fait pas état de cette limitation. Une interprétation large de ce texte permettrait donc de considérer comme une cause une condition qui, sans être suffisante ni nécessaire, *aurait été* nécessaire en l'absence d'autres faits qui constituent une cause suffisante du dommage. Autrement dit, on se poserait la question suivante : « dans l'hypothèse où l'ensemble des autres faits ne constituent pas une cause suffisante du dommage, la condition envisagée serait-elle telle qu'en son absence, le dommage ne se serait pas réalisé tel qu'il s'est produit *in concreto* ? ». On remarque déjà la difficulté d'un tel test et, surtout, la forte atténuation du principe de cause nécessaire qu'il comporterait.

b. La causalité en raison d'une faute commune

La notion de causes communes vise une situation où plusieurs acteurs commettent une faute commune, c'est-à-dire qu'ils « *contribuent sciemment à produire le fait dommageable* »⁵¹. Par exemple, les membres d'un conseil d'administration votent fautivement et à l'unanimité l'adoption d'un bilan erroné : par une application stricte du raisonnement *sine qua non*, chaque membre pourrait individuellement se prévaloir de la circonstance que sans son propre vote, le bilan aurait tout de même été adopté⁵².

Cette solution paraît non seulement inéquitable mais aussi intellectuellement fautive : il est difficile de soutenir que l'adoption du bilan n'a pas été *causée* par les votes de ses membres. La Cour de cassation a dès lors clairement établi que dans une telle situation de faute concertée, une responsabilité solidaire naît entre les fautifs⁵³. Cette règle doit néanmoins être nuancée dans la mesure où la réforme du droit de la responsabilité civile en fait désormais une solidarité *in solidum*⁵⁴.

⁵⁰ Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.19 ; *Doc. parl.*, Ch. repr., sess. ord., n°3213/001, p.82.

⁵¹ Cass. 17 février 1974, *Pas.*, 1974, I, p. 633.

⁵² J.-L. FAGNART., *op.cit.*, p. 214.

⁵³ Cass. 17 mars 1864, *Pas.*, 1864, I, p. 217 ; Cass., 17 février 1974, *op.cit.* ; M. VAN QUICKENBORNE, *op. cit.*, p. 70.

⁵⁴ Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.19 §2, al. 1^{er}.

c. La causalité alternative

Dans certains cas, il est impossible de déterminer, parmi plusieurs causes potentiellement suffisantes au dommage, laquelle a effectivement entraîné le dommage⁵⁵. Le droit belge actuel n'offre pas de solution toute faite à cette problématique, contrairement aux systèmes allemand, suisse ou français⁵⁶. La jurisprudence a néanmoins développé des concepts permettant de dépasser cet obstacle, et le législateur a prévu une disposition à ce sujet dans le futur livre 6, qui prévoit une responsabilité proportionnelle à la probabilité que la faute ait causé le dommage⁵⁷⁻⁵⁸.

SECTION 3. UNE CAUSE NÉCESSAIRE AU DOMMAGE « TEL QU'IL S'EST RÉALISÉ *IN CONCRETO* »

Quel que soit la situation envisagée, il convient, pour déterminer si une cause est nécessaire, de déterminer son effet en comparant l'enchaînement des faits avec le scénario contrefactuel et d'évaluer si, dans ce second scénario, le dommage se serait produit tel qu'il s'est réalisé *in concreto*.

L'expression « tel qu'il s'est réalisé *in concreto* » signifie qu'il ne suffit pas de démontrer que le dommage se serait de toute façon produit sans la faute pour l'exclure des causes du dommage. Elle peut en effet être considérée comme une cause s'il apparaît que sans elle, le dommage se serait produit différemment⁵⁹.

Cette expression vise ainsi « toutes les autres conditions du dommage » (par exclusion du fait générateur)⁶⁰. La nature, l'étendue, la forme du dommage doivent ainsi être prises en compte. Il revient dès lors au juge, pour écarter une faute des causes du dommage, de constater que sans elle, le dommage aurait été strictement identique⁶¹. La date du dommage est une des circonstances dont le juge doit tenir compte : si le fait générateur l'a avancée, le lien causal est établi⁶².

⁵⁵ J.-L. FAGNART, *op.cit.*, pp. 19 -20.

⁵⁶ *Idem*, pp. 224-225.

⁵⁷ *Idem*, pp. 222 et s.

⁵⁸ Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.23.

⁵⁹ Par exemple, dans l'hypothèse d'une faute ayant aggravé les conséquences d'un accident de la responsabilité : Cass., 8 novembre 2006, *Pas.*, 2006, n°546, p. 2291.

⁶⁰ Cass., 21 nov. 2012, *R.G.A.R.*, 2013, liv. 7, n°14995.

⁶¹ Cass. 30 avril 2003, P.03.0168.F disponible sur www.stradalex.com (consulté le 29 avril 2024).

⁶² Cass. 28 nov. 1960, *Pas.*, 1961, p. 338 ; Cass. 11 juin 1956, *Pas.*, 1956, I, p. 1094.

Il convient néanmoins d'écarter les circonstances qui entretiennent un lien de nécessité avec la seule gravité du dommage, sans être une cause nécessaire du dommage en lui-même⁶³.

Enfin, précisons que le juge doit établir ce qui se serait passé dans le cours normal des choses, et ne peut dès lors « *supputer ce qui se serait passé sans la faute* » ou modifier les circonstances concrètes, par exemple en substituant au fait générateur un autre fait hypothétique⁶⁴. Le futur livre 6 du Code civil entérine cette conception⁶⁵.

SECTION 4. LE CARACTÈRE CERTAIN DE LA CAUSALITÉ

Le critère de nécessité de la cause doit en principe être démontré avec certitude : « [l]e juge ne peut condamner l'auteur de la faute à réparer le dommage réellement subi s'il décide qu'une incertitude subsiste quant au lien causal »⁶⁶. Pourtant, cette condition de certitude entre en paradoxe avec le raisonnement même qu'implique la théorie de l'équivalence des conditions⁶⁷. Au moment d'établir le lien causal, elle requiert de s'interroger non seulement sur les faits tels qu'ils se sont déroulés – le dommage tel qu'il s'est réalisé *in concreto* – mais aussi sur l'hypothèse, purement théorique, dans laquelle le fait générateur ne serait pas survenu – le dommage tel qu'il se serait produit en l'absence du fait générateur.

Or, la seconde étape de ce raisonnement est purement spéculative ; elle se fonde sur des suppositions et des probabilités et renferme donc une part d'incertitude⁶⁸. Par ailleurs, si le lien causal doit en théorie être prouvé avec certitude, il serait erroné d'avancer que la preuve doit être apportée avec un degré de certitude absolu⁶⁹.

Le droit se satisfait ainsi d'un degré raisonnable de certitude qui correspond à un degré très élevé de vraisemblance (évalué par la doctrine à environ 90% par rapport à une certitude absolue)⁷⁰. Dans certains cas, le juge doit se satisfaire d'un degré de certitude encore réduit, correspondant à une vraisemblance. Il en va ainsi des faits négatifs ou dont la nature ne rend

⁶³ M. VAN QUICKENBORNE, *De oorzakelijkheid in het recht van de burgerlijke aansprakelijkheid (...)* op.cit., pp. 74-75: l'auteur prend l'exemple du vase peint, la peinture augmentant la valeur du vase et donc l'étendue du dommage sans pour autant être une cause nécessaire du dommage.

⁶⁴ Cass., 31 mai 2020, *Bull. ass.*, 2002, p. 946 ; J.-L. FAGNART, « A propos de la causalité » in *Actualité en droit de la responsabilité* (sous la dir. de P. Van Ommeslaghe), Bruxelles, Bruylant, 2010, pp. 1-56.

⁶⁵ Proposition de loi portant le livre 6, op.cit., article 6.18 §1^{er} al. 1^{er} *in fine*.

⁶⁶ Cass., 6 décembre 2013, *Pas.*, 2013, n° 661

⁶⁷ C. JOISTEN, op.cit., p. 100.

⁶⁸ *Idem*.

⁶⁹ *Idem*, p. 160.

⁷⁰ I. DURANT, op.cit., p. 27 : l'auteure parle d'un « lien causal établi à suffisance de droit » ; H. VANDENBERGHE et al. « Overzicht van rechtspraak. Aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad », *T.P.R.*, 2000, p. 1892, n°152.

pas possible ou raisonnable d'exiger une preuve certaine. Néanmoins, ces hypothèses ne visent pas la preuve du lien de causalité⁷¹.

En revanche, le lien causal peut être prouvé par toutes voies de droit, y compris les présomptions graves, précises et concordantes qui seraient en mesure de convaincre le juge de l'existence d'un tel lien (selon une « *probabilité subjective* »)⁷². Il s'agit des présomptions de fait, qui se définissent comme des éléments connus desquels le juge induit l'existence d'un ou plusieurs élément(s) inconnu(s)⁷³. La force probante de ces présomptions est laissée à l'appréciation du juge, pour autant qu'il ne méconnaisse pas les conditions légales de l'application des présomptions⁷⁴.

Des données scientifiques peuvent ainsi constituer une présomption de fait. Par exemple, le juge pourrait être convaincu du caractère nécessaire d'une cause en raison de sa probabilité élevée à l'être, fondée sur des statistiques. Dès lors, le juge peut se satisfaire « *d'une incertitude scientifique lorsqu'elle s'accompagne d'indices statistiques suffisants et concordants* »⁷⁵.

La preuve peut également être apportée via un raisonnement par exclusion, une proximité temporelle ou géographique ou la démonstration du cours normal des choses⁷⁶.

On peut donc souligner le fait qu'il n'y a pas d'identité entre certitude scientifique et certitude juridique, puisque la première renvoie à une preuve absolue tandis que la seconde se réfère à la conviction du juge. Le juge est en effet « *maître de sa détermination* », et son évaluation des éléments de preuve n'est pas susceptible de cassation⁷⁷.

⁷¹ C. JOISTEN, *op.cit.*, pp. 163-169.

⁷² C. civ., art. 8.29.

⁷³ C. civ., art. 8.I. 9°.

⁷⁴ B. DUBUISSON et al., *Droit de la responsabilité civile, Chronique de jurisprudence 2008-2020*, Bruxelles, Larcier, 2023, p. 506.

⁷⁵ C. PORTIER « Le contentieux climatique en droit français : quel(s) fondement(s), quelle(s) responsabilité(s) ? » in *RJE*, 2020/3 Vol. 45, pp. 465-473.

⁷⁶ C. JOISTEN, *op.cit.*, pp. 174-179.

⁷⁷ I. DURANT, *op.cit.*, p. 28.

CHAPITRE II. LA THÉORIE DE L'ÉQUIVALENCE DES CONDITIONS APPLIQUÉE AU CONTENTIEUX CLIMATIQUE

L'état des lieux de la conceptualisation de la causalité en droit belge étant posé, il convient de se pencher sur la façon dont celle-ci permet d'appréhender le réchauffement climatique, afin d'évaluer la possibilité de considérer un lien causal juridique dans le contentieux climatique. Nous présenterons, dans la première section, les difficultés relatives à cette causalité particulière, qui relèvent principalement de ses caractères diffus et fractionné. Nous tenterons ensuite de répondre à ces difficultés, en décomposant le lien causal et en utilisant les notions développées dans le chapitre précédent.

SECTION 1. LES DIFFICULTÉS RELATIVES À LA CAUSALITÉ EN MATIÈRE CLIMATIQUE

§1^{er}. Le réchauffement climatique, un phénomène de causes à effets ?

Chaque *Carbon Major* participe aux émissions humaines aux côtés d'autres entreprises du secteur pétrolier et des autres secteurs. Ces émissions humaines représentent une part des émissions de GES totales, qui constituent une cause principale (quasi exclusive) du réchauffement climatique⁷⁸. Ce réchauffement entraîne des dérèglements qui causent des phénomènes extrêmes provoquant des dommages⁷⁹. Les modifications climatiques qui en découlent entraînent elles aussi des préjudices⁸⁰.

Les émissions anthropiques peuvent être identifiées comme des causes de ce mécanisme de manière assez certaine dès lors qu'elles entretiennent avec le réchauffement climatique une relation quasi-linéaire⁸¹. On peut donc affirmer que les émissions de GES provoquent le réchauffement, avec une estimation de +0.45°C pour 1000 gigatonnes (GT) d'équivalent CO₂⁸². Cette quasi-linéarité est cependant mise à mal par les phénomènes climatiques particuliers désignés comme des « rétroactions positives » (on parle aussi d'effet d'auto-entraînement), qui consistent en des aggravations du phénomène de réchauffement dues à ses conséquences elles-

⁷⁸ IPCC, *Climate Change 2023 Synthesis Report, Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, Genève, disponible sur www.ipcc.ch (consulté le 14 mai 2024), p. 42.

⁷⁹ United Nations Environment Programme, *Emissions Gap Report 2023: Broken Record- Temperature hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)*, Nairobi, 2023, p. 58.

⁸⁰ *Idem*, pp. 5-25.

⁸¹ IPCC, *Climate Change 2021, The Physical Science Basis, Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, Genève, disponible sur www.ipcc.ch (consulté le 6 mai 2024), p. 28.

⁸² *Idem*.

mêmes⁸³. Autrement dit, certains dérèglements induits par le réchauffement en deviennent eux-mêmes des causes⁸⁴. Par exemple, on pense à l'évaporation de CO₂ due au réchauffement des océans lui-même provoqué par l'effet de serre.

Les scientifiques identifient comme conséquences du réchauffement climatique certaines modifications du climat et l'augmentation en fréquence et en intensité de nombreux événements météorologiques extrêmes⁸⁵. Pour certains types de phénomènes ou dans certaines régions, le GIEC établit également le lien avec les émissions anthropiques. L'augmentation des émissions va donc de pair avec une augmentation de la probabilité et de l'intensité des conséquences néfastes sur le climat. Cette relation n'est pas linéaire en raison des rétroactions positives évoquées plus haut mais aussi du caractère irréversible de certains changements une fois un certain seuil dépassé. Il existe, en d'autres termes, des points de bascule ou de non-retour au-delà desquels même une cessation immédiate des émissions de GES ne permettrait pas un retour à l'état antérieur⁸⁶. On pense ici à la fonte des glaces ou la dégradation du permafrost.

Cette complexité a pour effet que les données scientifiques reposent sur des modèles qui simplifient forcément la causalité matérielle, qui ne pourrait être tout à fait fidèlement traduite par une relation linéaire de causes à effets.

Néanmoins, il est permis de déterminer, selon une probabilité élevée, la relation entre le réchauffement et les phénomènes engendrés. Le GIEC établit par exemple des prévisions de risques et de dommages selon les différents scénarios de réchauffement⁸⁷.

De même, la science a établi des seuils d'émissions correspondant à ces limites de réchauffement. On parle de « budget carbone », qui se calque classiquement sur les scénarios +1.5°C ou +2°C par rapport aux températures préindustrielles. Etant donné, entre autres, l'incertitude scientifique et le caractère dynamique du climat, il est difficile d'établir ce budget carbone de manière certaine mais il peut aujourd'hui être estimé à environ 275 gigatonnes (Gt)

⁸³ W. J. RIPPLE et. al., « Many risky feedback loops amplify the need for climate action », *One Earth*, vol. 6, n° 2, 2023, pp. 86-91.

⁸⁴ OCDE, *Gérer les risques climatiques et faire face aux pertes et aux dommages*, Paris, OCDE, 2022, p. 683.

⁸⁵ IPCC, *Climate Change 2023 Synthesis Report*, op.cit., pp. 46-51

⁸⁶ OCDE, op.cit., p. 683.

⁸⁷ IPCC, *Climate Change 2023 Synthesis Report*, op.cit., pp. 67 et s.

d'équivalent CO₂ pour éviter un réchauffement de 1.5°C et à environ 1150 Gt pour limiter l'augmentation à 2°C⁸⁸.

Les scientifiques peuvent ainsi établir des liens entre les quantités de GES et le dépassement de seuils de réchauffement ainsi que les conséquences qui en découlent. Notons néanmoins que les phénomènes climatiques ne se limitent évidemment pas au dépassement de seuils.

§2. L'inapplicabilité des concepts de causalité cumulative, de causalité alternative et de faute commune

Au vu de l'exposé qui précède, on peut établir que le changement climatique constitue un événement fondé sur une causalité multiple. Nous avons exposé dans le premier chapitre la façon dont le droit appréhende de telles situations. Néanmoins, force est de constater que le phénomène climatique ne correspond à aucune des formes de causalité multiple proposées par le droit aujourd'hui.

Premièrement, les activités dont sont issues les émissions ne peuvent pas être considérées comme constituant une faute commune dès lors qu'on peut difficilement estimer que l'ensemble des pollueurs fautifs ont contribué « *sciemment* » à la production du dommage. Deuxièmement, le caractère non suffisant des émissions de chaque acteur empêche l'application de la causalité cumulative. Enfin, concernant la causalité alternative, il ne peut être argumenté que les auteurs ont chacun commis une faute « potentiellement suffisante » au dommage et que l'incertitude ne porte que sur l'identité de l'auteur effectif.

Ces notions ne seront donc pas mobilisées dans la démonstration du lien causal qui suit. Néanmoins, on ne manquera pas de développer une analogie à leur propos avec le phénomène climatique (*cf.* Partie II, Chapitre I).

§3. Le caractère étendu de la spatialité et de la temporalité

En principe, l'enchaînement du phénomène de réchauffement climatique exposé dans le §1^{er} doit, pour fonder le lien causal devant un tribunal, être traduit en termes juridiques. La nature de cette chaîne de causalité présente (au moins) deux caractéristiques qui sont susceptibles de rendre cette traduction difficile.

⁸⁸ R.D. LAMBOLL et al., « Assessing the size and uncertainty of remaining carbon budgets » *Nature Clim. Change*, vol. 13, 2023, pp. 1360-1367 ; P. FRIEDLINGSTEIN et al., « Global Carbon Budget 2023 », *Earth System Science Data*, vol. 15, 2023, pp. 5301-5369.

La dispersion des émissions individuelles (le caractère diffus de la pollution) constitue la première difficulté liée au lien causal dans les affaires climatiques⁸⁹. Cette dispersion est à la fois spatiale, dans la mesure où les émissions sur un continent peuvent entraîner des conséquences à l'autre bout de la planète, que temporelle, dès lors que les effets du réchauffement constatés aujourd'hui ne sont que les conséquences de pollutions passées⁹⁰.

En raison de ce double éclatement, il n'est matériellement pas possible de relier *une* émission à *un* dommage⁹¹. A première vue, ce lien ne pourrait *a fortiori* pas être fondé juridiquement, rendant ainsi impossible l'établissement d'un lien causal.

Cela serait pourtant, à notre avis, considérer la causalité juridique pour ce qu'elle n'est pas et ignorer la causalité scientifique établie. Plus précisément, il s'agit de tenir compte de la science climatique, selon laquelle les dérèglements ne sont pas chacun provoqué par une pollution distincte ; ils se réalisent par un phénomène global de réchauffement, lui-même causé par la somme des émissions de gaz à effet de serre passées et actuelles⁹². En réalité, la causalité est ainsi (au moins) triple⁹³.

Premièrement, les émissions de gaz à effet de serre d'origine naturelle et anthropique engendrent une hausse de la température globale de la planète. Deuxièmement, cette hausse de la température entraîne une augmentation de probabilité et/ ou d'intensité de certains événements climatiques qui ont eux-mêmes (troisièmement) des effets préjudiciables pour les individus⁹⁴. On peut ajouter à cette chaîne un maillon en amont : les activités de l'entreprise cible augmentent les émissions globales ; et un autre en aval : le dommage concret du demandeur est une conséquence des effets préjudiciables mentionnés.

⁸⁹ F. LAFFORGUE, « L'établissement du lien de causalité en matière de santé-environnement devant le juge français et son potentiel pour le contentieux climatique », in *Energie-Environnement-Infrastructures*, 8-9, 2018, p. 64 ; L. CANALI, « Les contentieux climatiques contre les entreprises : bilan et perspectives » in *Les procès climatiques : entre le national et l'international* (sous la dir. de C. Cournil et L. Varison), Paris, Pedone, 2018, p. 6.

⁹⁰ OCDE, *op. cit.*, p. 24.

⁹¹ A.-S. TABAU et C. COURNIL, « Nouvelles perspectives pour la justice climatique » in *Revue juridique de l'environnement*, 2015/4 (vol. 40), p. 681.

⁹² R. F. STUART-SMITH, F.E.L. OTTO, et T. WETZER, "Liability for Climate Change Impacts: the Role of Climate Attribution Science" in *Corporate Responsibility and Liability in Relation to Climate Change* (sous la dir. de E. R. DE JONG et al.), Cambridge, Intersentia, 2022, p. 14.

⁹³ M. BACACHE, « Changement climatique, responsabilité civile et incertitude » in *Energie-Environnement-Infrastructures*, n°8-9, 2018, p. 56 ; C. PORTIER, *op.cit.*, p. 468.

⁹⁴ L. D'AMBROSIO, « Le contentieux contre les Carbon Majors : esquisse d'un système de responsabilité des entreprises dans le domaine du changement climatique » in *Les dynamiques du contentieux climatique. Usages et mobilisation du droit* (sous la dir. de M. TORRE-SCHAUB), Paris, Mare et Martin, 2021, p. 228.

Cette décomposition par étapes ne s'oppose pas en elle-même à l'établissement en droit d'un lien causal. Il s'agit d'une chaîne de causalité complexe, mais les conditions de la survenance du dommage sont claires et sont à même de répondre au raisonnement *sine qua non*⁹⁵. Même en tenant compte de cette causalité par étapes, il reste en effet cohérent d'affirmer que sans les émissions d'une entreprise polluante (dont on présume qu'elles constituent une faute), le dommage de la victime ne serait pas survenu tel qu'il s'est produit.

Cela contraindra néanmoins le demandeur à démontrer le lien entre chaque étape du réchauffement, des émissions jusqu'à son dommage concret, à chaque fois selon la théorie de l'équivalence des conditions (on parle aussi de lien causal « décomposé »)⁹⁶.

On a ici vu une des sources de complexité liée au lien causal dans le contentieux climatique. Avant de voir comment le droit et la science permettent d'y répondre, il convient de se pencher sur la seconde source de complexité identifiée dès lors que les deux difficultés se conjuguent.

§4. Le caractère fractionné de la causalité

Le second élément de difficulté relatif à l'imputation de la responsabilité en matière climatique renvoie à la multiplicité des causes et acteurs du dommage. On parle de causalité « fractionnée et multiple »⁹⁷. Ainsi, chaque étape du triple lien de causalité fait intervenir davantage qu'une cause et même en se concentrant sur les activités humaines (qui entraînent les émissions anthropiques fautives), on remarque la pluralité d'acteurs puisque les émissions d'une seule entreprise sont trop faibles pour expliquer le réchauffement global à elles seules⁹⁸.

Le droit commun connaît cependant cette causalité multiple puisque la théorie de l'équivalence retient *toutes* les causes, même si chacune prise isolément n'est pas en mesure de causer l'entièreté du dommage⁹⁹.

En réalité, aucune des difficultés ne constitue en elle-même un obstacle à l'établissement d'un lien de causalité entre les activités d'une entreprise-cible et le dommage subi par un individu. C'est le cumul des deux difficultés qui se révèle plus délicat à dépasser.

⁹⁵ C. PORTIER, *op.cit.*, p. 468.

⁹⁶ L. D'AMBROSIO, *op.cit.*, p. 229.

⁹⁷ M. BACACHE, *op.cit.*, p. 56.

⁹⁸ L. CANALI, *op.cit.*, p. 6.

⁹⁹ M. BACACHE, *op.cit.*, p. 58.

§4. Le cumul des deux difficultés

Lorsqu'on parle ici de cumul des difficultés, à savoir la diffusion de la pollution et le caractère fractionné de la causalité, on vise la nécessité de démontrer l'incidence des émissions d'un *seul* acteur à *chaque stade* de la causalité.

Concrètement, la théorie de l'équivalence des conditions nous enjoint à déterminer avec précision le scénario contrefactuel, ce qui implique de chiffrer le réchauffement climatique tel qu'il se serait produit sans les émissions de GES de l'entreprise, décrire les événements qui se seraient produits ou non dans l'hypothèse de ce réchauffement « réduit », et enfin comparer le dommage qui se serait produit en fonction de ces événements à celui qui s'est réalisé *in concreto*.

Une telle démonstration fait face à un double risque d'incertitude. L'incertitude propre à l'application du raisonnement *sine qua non*, d'abord, que nous avons relevée plus haut¹⁰⁰. Une incertitude scientifique, ensuite, dès lors que les phénomènes climatiques précis opèrent selon une dynamique complexe (en particulier en raison de la variabilité inhérente au climat) et sont aujourd'hui davantage observés que prédits¹⁰¹.

Néanmoins, nous avons vu que le juge ne doit pas, au moment d'établir l'existence du lien causal, affirmer qu'il existe une certitude scientifique quant à ce lien. Par ailleurs, il y a lieu de garder à l'esprit qu'une incidence même minime sur le dommage réalisé justifie l'existence d'un lien causal. En principe, une probabilité très élevée d'un lien causal très mince peut donc suffire. Nous allons ci-après exposer les éléments qui sont en mesure de convaincre le juge de l'existence juridique d'une telle causalité.

SECTION 2. LA DÉMONSTRATION DU LIEN CAUSAL MALGRÉ LES DIFFICULTÉS

§1^{er}. Remarques préliminaires

a. Caractérisations générale et spéciale de la causalité

Notons avant tout la distinction faite en doctrine entre causalité générale et causalité individuelle ou spéciale. La causalité générale vise les enchainements de cause à effet opérant entre le type de cause et le dommage *in abstracto* et les lois scientifiques universelles qui les expliquent¹⁰². Quant à la causalité spécifique ou spéciale, elle renvoie au lien causal tel qu'il a

¹⁰⁰ C. JOISTEN, *op.cit.*, p. 80.

¹⁰¹ IPCC, *Climate Change 2023 Synthesis Report*, *op.cit.*, p. 68.

¹⁰² C. JOISTEN, *op.cit.*, pp. 199-202.

opéré *in concreto*, à l'échelle d'observation réduite au cas de l'individu¹⁰³. Toute démonstration de la causalité doit se fonder sur une caractérisation générale et spécifique, et c'est particulièrement vrai en matière climatique¹⁰⁴.

b. Probabilité scientifique et certitude juridique

Dans le domaine climatique comme dans d'autres, le juge appuiera sa décision sur des éléments scientifiques, parmi lesquels on retrouve des statistiques (en particulier pour établir le lien de causalité général) acceptées au titre de présomptions de fait¹⁰⁵. Plusieurs questions se posent quant à l'appréciation de ces statistiques climatiques.

Premièrement, on peut relever ce que certains auteurs identifient comme le paradoxe de la connaissance ou de l'incertitude (« *uncertainty paradox* » ou « *knowledge paradox* ») qui se présente dans des cas où une partie allègue une incertitude scientifique. Dans ces cas, le juge se fonde sur la science, mais il est en réalité chargé de décider précisément en raison d'une incertitude alléguée¹⁰⁶.

Deuxièmement, rappelons que le juge est libre de donner aux statistiques la valeur probante qu'il estime pertinente dans sa décision, pour autant qu'elles constituent bien des présomptions graves, précises et concordantes et qu'il affirme que le lien causal est établi avec certitude¹⁰⁷. Il peut néanmoins être souligné que le juge sera sensible à certains caractères des statistiques, tels que leur crédibilité, leur exhaustivité, leur capacité à soutenir l'hypothèse, *etc.*¹⁰⁸

Enfin, l'utilisation de statistiques devant le tribunal requiert une traduction du jargon scientifique (souvent, des termes numériques) en un vocabulaire juridique¹⁰⁹. Ainsi, la question de savoir à quoi correspond, en probabilités chiffrées, le standard de certitude juridique, est d'une importance capitale et ne se satisfait pas d'une réponse toute faite¹¹⁰. S'il peut être affirmé que la causalité juridique ne correspond pas à une causalité scientifique (dont les critères sont

¹⁰³ L. D'AMBROSIO, *op.cit.*, p. 230.

¹⁰⁴ C. JOISTEN, *op.cit.*, p. 199.

¹⁰⁵ Cf. *supra* les développements de l'usage de données scientifiques au titre de présomptions de fait, Partie I, Chapitre I.

¹⁰⁶ J. SEGHERS, « Proving a causal link in climate change litigation (Master's thesis) », Ghent University, 2022-2023, p. 46; K. JANSEN et E. DE JONG, « Rechterlijke toetsing van wetenschappelijke kennis in het aansprakelijkheidsrecht », *Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht* 5, 2022, p. 7.

¹⁰⁷ Cf. *supra*, Partie I, Chapitre I.

¹⁰⁸ H.L. HO, *A philosophy of Evidence Law. Justice in Search for truth*, Oxford University Press, 2008, p. 110.

¹⁰⁹ J. SEGHERS, *op.cit.*, pp. 50-51.

¹¹⁰ *Idem*.

plus exigeants), il est difficile de traduire en chiffres l'expression selon laquelle le lien causal doit être établi avec un degré très élevé de vraisemblance¹¹¹.

À ce stade, on peut souligner l'influence potentielle du principe de précaution, certains estimant qu'il impliquerait que les cas d'incertitude scientifique devraient bénéficier au « *droit constitutionnel à une écologie saine et équilibrée* »¹¹².

§2. Démonstration de la certitude du lien causal décomposé

a. Le lien entre les émissions de GES et le réchauffement climatique

Cette première étape vise à démontrer qu'il existe un lien causal entre les émissions produites par les activités de l'entreprise-cible et le réchauffement climatique global.

La caractérisation générale de ce lien de causalité ne pose pas de problème dès lors qu'elle peut se fonder sur un lien de causalité scientifique établi : « *les activités humaines, principalement par le biais des émissions de GES, ont sans équivoque provoqué le réchauffement de la planète* »¹¹³. Les émissions de CO₂, en particulier, entretiennent avec le réchauffement une relation causale quasi linéaire (*cf. supra*)¹¹⁴. Ces émissions de CO₂ et autres GES sont dues en grande partie à l'industrie fossile¹¹⁵.

Il est également nécessaire de démontrer le lien de causalité spécifique qui relie les émissions de l'entreprise-cible au réchauffement global. Dans un rapport publié en 2014, Richard Heede a quantifié les émissions de GES de 90 entreprises de l'industrie fossile (*Carbon Majors*), qui sont d'après ses conclusions responsables de « *près de deux tiers des émissions mondiales de CO₂ depuis la révolution industrielle* »¹¹⁶. Les travaux de Heede et leurs mises à jour déterminent également la part d'émissions imputable à chaque *Carbon Major* spécifiquement.

¹¹¹ H. VANDENBERGHE et al., *op.cit.*, p. 1892.

¹¹² M. DENIS, « Greenpeace Asie du Sud-Est et autres c. Carbon Majors (2015-2020) », in *Les grandes affaires climatiques* (sous la dir. de C. COURNIL), Aix-en-Provence, DICE Editions, 2020, p. 516.

¹¹³ IPCC, *2023 Synthesis Report, op.cit.*, p. 42.

¹¹⁴ *Idem*, p. 28.

¹¹⁵ *Idem*, p. 44.

¹¹⁶ R. HEEDE, *Carbon Majors: Accounting for carbon and methane emissions 1854-2010*, Sydney, Climate Justice Programme; Amsterdam, Greenpeace International, 2014, p. 16 ; L. DUTHOIT « Milieudéfense et autres c. Shell (2019) » in *Les grandes affaires climatiques* (sous la dir. de C. COURNIL), *op.cit.*, p. 536.

À titre d'exemple, 0.9% des émissions totales de dioxyde de carbone et de méthane entre 1965 et 2018 sont attribuables à TotalEnergies (classée 17^e sur la liste des *Carbon Majors* les plus polluantes); cela représente 12,755 Millions de tonnes d'équivalent CO₂¹¹⁷.

Compte tenu de ce qui précède, il nous semble que selon la science la plus autorisée, chaque *Carbon Major* a bel et bien un impact sur le réchauffement climatique puisqu'il est possible de quantifier la part de chacune dans les émissions globales et donc sur le réchauffement. Dès lors, le raisonnement *sine qua non* peut être appliqué : sans la part (même minime) d'émissions de l'entreprise-cible, il est « hautement vraisemblable » (en droit : il est certain) que le réchauffement aurait été ralenti. Or, cette circonstance devrait suffire à considérer l'existence d'un lien de nécessité puisque nous avons établi qu'une influence sur la date de survenance du dommage constitue une condition du dommage tel qu'il s'est réalisé *in concreto*.

b. Le lien entre le réchauffement climatique et les évènements extrêmes

i. Caractérisation générale du lien causal

La seconde étape de démonstration du lien causal vise à démontrer que l'influence de l'entreprise cible sur le climat a joué un rôle dans la survenance des évènements extrêmes en cause.

Il paraît plutôt aisé de démontrer la causalité générale de ce lien : il est en effet scientifiquement établi que le réchauffement climatique est de nature à augmenter la fréquence et l'intensité des évènements météorologiques extrêmes¹¹⁸. Le rapport du GIEC montre ainsi que la contribution humaine a joué un rôle dans l'augmentation des phénomènes extrêmes selon un degré de confiance élevé¹¹⁹.

ii. Caractérisation spéciale du lien causal

La démonstration de la dimension spéciale du lien entre le réchauffement climatique et les évènements extrêmes se révèle plus délicate. En effet, comment démontrer que sans les émissions de l'entreprise cible, l'évènement extrême précis ne se serait pas produit tel qu'il s'est produit ?

Il s'agit là du fondement de l'argument de la « *drop in the ocean* » selon lequel la causalité ne peut être établie dès lors qu'il n'est pas démontré que les émissions d'un acteur

¹¹⁷ Climate Accountability Institute, « Update of Carbon Majors 1965-2018 », 2020, (climateaccountability.org; consulté le 29 avril 2024).

¹¹⁸ IPCC, 2023 *Synthesis Report*, *op.cit.*, p. 12 ; R. F. STUART-SMITH, F.E.L. OTTO, et T. WETZER, *op.cit.*, p. 6.

¹¹⁹ IPCC, 2023 *Synthesis Report*, *op.cit.*, p. 12.

étaient bel et bien un facteur non négligeable de l'évènement extrême¹²⁰. Notons d'ores et déjà qu'en application du raisonnement *sine qua non*, l'enjeu juridique n'est pas de savoir quel a été la mesure de l'influence ou le rôle précis d'émissions dans la survenance du phénomène, mais simplement de savoir *si* ces émissions ont joué un rôle.

iii. La science de l'attribution au secours de la causalité spéciale ?

1) La science de l'attribution des sources

Les premiers pas de la science de l'attribution remontent à 2003, lorsque Myles Allen a exprimé l'idée d'une approche scientifique qui suivrait une perspective juridique¹²¹. Selon lui, l'obstacle majeur à l'établissement du lien causal réside dans le calcul de la modification des probabilités induite par le réchauffement climatique¹²².

La science de l'attribution dans son volet « *source attribution* » vise à établir un lien entre les émissions d'un acteur déterminé et un ensemble d'impacts, qu'il s'agisse de modifications sur le temps long (augmentation des températures et élévation du niveau de la mer, acidification des océans, *etc.*) ou de phénomènes extrêmes¹²³.

La méthode utilisée se base sur la détermination de ratios de risque, c'est-à-dire la quantification du changement de probabilité d'un évènement extrême pouvant être attribué à une cause spécifique, en l'occurrence la survenance des émissions en question¹²⁴. Concrètement, les probabilités de survenance sont évaluées dans la situation actuelle et dans le scénario où le réchauffement d'origine anthropologique n'existe pas, puis comparées¹²⁵. Dans certaines études, le scénario contrefactuel utilisé est identique à celui qui serait utilisé en droit : plutôt que d'éliminer toute activité humaine, seules les émissions de l'acteur en question sont écartées¹²⁶.

¹²⁰ J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 39.

¹²¹ M. ALLEN, « Liability for climate change », *Nature*, 421, 2003, pp. 891-892.

¹²² A. JÉZÉQUEL, « L'attribution d'évènements extrêmes », in *Droit et changement climatique : comment répondre à l'urgence climatique ? Regards croisés à l'interdisciplinaire* (sous la dir. de M. TORRE-SCHAUB), Paris, Mare et Martin, 2020, p. 36.

¹²³ R. F. STUART-SMITH, F.E.L. OTTO, et T. WETZER, *op.cit.*, p. 7 ; J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 27.

¹²⁴ S.C. LEWIS et al., « Assessing Contributions of Major Emitters Paris-era Decisions to Future Temperature Extremes », *Geophysical Research Letters*, 46, 2019, p.3939.

¹²⁵ A. JÉZÉQUEL, *op.cit.*, p. 36 ; J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 27.

¹²⁶ R. F. STUART-SMITH, F.E.L. OTTO, et T. WETZER, *op.cit.*, p. 15 ; F. OTTO et al., « Assigning Historic Responsibility for Extreme Weather Events, *Nature Clim. Change* », 7, 2017, p.757.

Certaines études suivent une méthode différente qui vise à retracer l'enchaînement des faits plutôt qu'à établir la différence de probabilité entre scénarios¹²⁷. Cette approche, qualifiée de « *storyline approach* », vise à éviter l'écueil de la variabilité interne de l'atmosphère qui entraîne une faible saillance du critère d'augmentation des GES dans la survenance de certains phénomènes (en d'autres termes, le risque que l'impact calculé des émissions tombent dans la marge d'incertitude inhérente au climat)¹²⁸. Selon cette méthode explicative, « [i]l ne s'agit plus de savoir si le changement climatique a eu une influence sur l'évènement, mais comment il l'a influencé »¹²⁹.

2) Application à l'établissement en droit du lien causal

Il convient de se demander si la science de l'attribution permet de soutenir l'existence d'un lien causal juridique. Selon certains auteurs, « *l'état de l'art de la science est capable de montrer les liens causaux tout au long de la chaîne causale, le long des différentes voies entre les émissions de GES et les impacts, dans les moindres détails et avec une fiabilité remarquable* »¹³⁰. Néanmoins, une part d'incertitude (scientifique) demeure concernant le lien entre les émetteurs et les évènements¹³¹.

En réalité, il nous semble que la science de l'attribution ne permet pas d'apporter la preuve définitive du lien causal *sine qua non*, sans que cela n'empêche qu'elle présente une utilité cruciale pour le contentieux climatique.

Concernant la méthode de la *source attribution*, il faut noter qu'elle permet d'établir un lien causal entre les émissions et l'évolution des probabilités d'un type d'évènement extrême (p.ex., les vagues de chaleur). Ce constat sera d'une importance capitale devant le juge, mais il ne revient pas à établir scientifiquement la relation nécessaire entre l'évènement et les émissions.

Certains auteurs utilisent l'intensité, plutôt que la probabilité de survenance, comme unité de mesure¹³². En considérant sa probabilité comme fixe, on peut en effet attribuer à l'émetteur le changement d'intensité de l'évènement. Scientifiquement, probabilité et

¹²⁷ Voy. K.E. TRENBERTH, J.T. FASULLO et T.G. SHEPHERD, « Attribution of climate extreme events », *Nature Clim. Change*, 5(8), 2015, pp. 725-730.

¹²⁸ A. JÉZÉQUEL, *op.cit.*, p. 37.

¹²⁹ *Idem*, p. 38.

¹³⁰ J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 34.

¹³¹ *Idem*.

¹³² R. F. STUART-SMITH, F.E.L. OTTO, et T. WETZER, *op.cit.*, p. 17.

magnitude constituent « *two sides of the same coin* »¹³³. Les études d'attribution basées sur la probabilité sont plus adaptées pour décrire un enchaînement donnant lieu au dépassement d'une valeur-seuil et au renversement brutal d'un équilibre résultant en un phénomène exceptionnel, tandis que les changements de temps longs sont mieux décrits par des évaluations basées sur l'intensité¹³⁴.

Avec cette adaptation, la science de l'attribution des sources semble s'aligner davantage sur les conditions de la causalité climatique, puisqu'elle permet d'affirmer que, dans une situation donnée, l'intensité d'un évènement a été influencée par les émissions d'un acteur en particulier. Il faut cependant noter que cette affirmation repose sur une simplification mathématique qui revient à considérer la probabilité de survenance du changement comme une valeur fixe afin d'isoler l'intensité comme variable¹³⁵. Or, dans les faits, l'intensité comme la probabilité de phénomènes climatiques sont des variables vraisemblables liées au réchauffement.

En ce qui concerne la « *storyline approach* », elle vise au contraire à évaluer l'impact des émissions sur l'évènement, et non sa probabilité. Néanmoins, elle ne se base pas sur une comparaison entre scénarios et il est donc difficile d'en déduire que les émissions sont bel et bien un élément nécessaire à la survenance du phénomène extrême.

De manière générale, les résultats de la science de l'attribution dépendent sensiblement de la méthode utilisée et des modèles choisis¹³⁶. L'échelle de temps ou d'espace ainsi que d'autres choix méthodologiques déterminent la caractérisation de l'attribution¹³⁷.

On observe que, quelle que soit la branche de la science de l'attribution évaluée, il n'est pas permis d'en conclure que l'état actuel de la science fournit la preuve scientifique irréfutable du lien de nécessité entre une émission donnée et un évènement extrême¹³⁸. Pour autant, on peut se demander si les éléments qu'elle présente sont de nature à fonder un lien causal juridique.

¹³³ *Idem*.

¹³⁴ *Idem*, pp. 17-18.

¹³⁵ On observe ici la différence fondamentale entre causalités scientifique et juridique : pour l'une, influence sur la probabilité et sur l'intensité fondent un lien causal, tandis que pour la seconde, seule une modification de l'intensité peut justifier l'existence d'une causalité, sauf à accepter la théorie extensive de la perte de chance.

¹³⁶ M. HULME, « *Attributing weather extremes to "climate change" : A review* », *Progress in Physical Geography : Earth and Environment*, 38(4), 2014, pp. 499-511.

¹³⁷ R. F. STUART-SMITH, F.E.L. OTTO, et T. WETZER, *op.cit.*, p. 15.

¹³⁸ *Idem*, p. 13 ; J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 52.

Il est impossible d'apporter une réponse définitive dès lors que c'est *in fine* le juge qui, souverainement, décidera si les éléments qui se présentent à lui suffisent à établir la causalité nécessaire et certaine entre les émissions de la cible et les événements évalués. Pour autant, au vu de ce qui précède, il nous semble raisonnable de considérer que des données statistiques fiables, idéalement concernant précisément l'évènement étudié, puissent entraîner la conviction du juge au titre de présomptions graves, précises et concordantes.

Notons à cet égard que l'incertitude du lien causal se présente dans un grand nombre de contentieux, notamment en matière médicale¹³⁹. Dans ces domaines, l'utilisation de données scientifiques au titre de présomptions s'est déjà montrée cruciale¹⁴⁰.

c. Le lien entre les événements extrêmes et le dommage concret de l'individu

La dernière étape de la démonstration du lien causal revient à prouver que les phénomènes en question ont entraîné un dommage à l'individu.

Concernant la caractérisation générale de cette étape, il sera utile de mobiliser des rapports évaluant les changements climatiques et phénomènes survenant dans la région concernée¹⁴¹. La science de l'attribution peut, à ce stade également, être invoquée, dans son volet « *impact or damage attribution* » qui vise à établir un lien entre les émissions et, non seulement, les événements climatiques, mais aussi les dommages qu'ils provoquent¹⁴².

Quant à la caractérisation spéciale, elle revient ici à faire le lien entre les phénomènes identifiés, qu'il s'agisse d'évènements extrêmes ou de modifications climatiques sur le long terme, et les dommages patrimoniaux et extrapatrimoniaux invoqués par le demandeur.

SECTION 3. LA VALEUR ET LES ENSEIGNEMENTS D'UNE DÉMONSTRATION DU LIEN DE CAUSALITÉ

Que penser de cette démonstration par étapes ? Puisqu'elle ne démontre pas une certitude absolue, c'est le juge qui appréciera sa valeur et sera, ou non, convaincu du caractère *sine qua non* des émissions de GES d'un *Carbon Major* par rapport à un dommage climatique.

¹³⁹ J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 74

¹⁴⁰ M.-H. DE CALLATAÏ, « La responsabilité du fait des médicaments », *Forum de l'assurance*, 222, 2022, p. 48.

¹⁴¹ Par exemple, en Wallonie: Plateforme wallonne pour le GIEC, « L'adaptation aux changements climatiques en Wallonie : synthèse et points d'attention pour l'actualisation des connaissances », 2022, disponible sur www.plateforme-wallonne-giec.be (consulté le 29 avril 2024); K. DE RIDDER et al., « Evaluation of the socio-economic impact of Climate Change in Belgium », 2020, disponible sur www.adapt2climate.be (consulté le 29 avril 2024) ; voy. aussi l'initiative du réseau CORDEX.be (P. TERMONIA et al., « The CORDEX.be initiative as a foundation for climate services in Belgium », *Climate Services*, 11, 2018, pp. 49-61).

¹⁴² J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 31.

Nous avons tenté de démontrer que, compte tenu de certaines particularités de la théorie de l'équivalence des conditions, les difficultés propres au réchauffement climatique ne s'opposent pas de manière rédhibitoire à l'application du principe de causalité nécessaire. La notion de certitude juridique et le caractère précis de l'analyse du dommage lors de la comparaison des scénarios (« tel qu'il s'est réalisé *in concreto* ») ont été mobilisés pour défendre cette thèse.

Par ailleurs, nous avons également souligné que la théorie de l'équivalence des conditions présente des insuffisances dans d'autres domaines qui ont justifié des exceptions jurisprudentielles et légales au nom de l'équité¹⁴³. Celles-ci ne permettent cependant pas d'appréhender le phénomène des dérèglements climatiques.

Néanmoins, elles nous invitent à nous interroger sur leur justification dès lors qu'elles amènent à reconnaître un lien de causal au-delà de la théorie de l'équivalence des conditions et du critère de nécessité.

Nous analyserons donc dans la partie suivante ce qu'implique la thèse selon laquelle il n'y a pas de lien de nécessité entre les émissions de la compagnie visée et le dommage climatique subi.

¹⁴³ *Idem*, p. 71.

PARTIE II. LE LIEN CAUSAL AU-DELÀ DE LA THÉORIE DE L'ÉQUIVALENCE DES CONDITIONS

CHAPITRE 1. LA CAUSALITÉ SANS NÉCESSITÉ CERTAINE EN DROIT BELGE ET APPLICATION AU CONTENTIEUX CLIMATIQUE

En dépit de l'exigence générale de nécessité pour fonder le lien causal, le droit connaît des situations où la causalité est reconnue malgré l'absence de certitude quant à cette nécessité. Nous avons déjà cité de telles exceptions au critère de nécessité dans des cas de causalité multiple. Nous y reviendrons avant d'évaluer d'autres pistes de causalité sans nécessité.

SECTION 1. LES CAUSALITÉS CUMULATIVE, ALTERNATIVE ET COMMUNE

Pour répondre aux difficultés posées par la causalité climatique, on pourrait être tentés de se référer à la causalité cumulative, à la causalité alternative ou à la notion de faute commune. Cependant, force est de constater que ces théories ne permettent pas en elles-mêmes de fonder un lien causal en droit belge actuel dans ce contentieux¹⁴⁴. En revanche, des analogies sont pertinentes.

§1^{er}. La causalité cumulative

Nous avons plus haut défini la causalité cumulative en la présentant comme l'expression d'une limite de la logique de *sine qua non* prévue par la théorie de l'équivalence des conditions : plusieurs causes suffisantes mais non nécessaires indépendantes aboutissent à un dommage¹⁴⁵. Cette conception de la causalité ne s'applique pas en tant que telle à la causalité climatique dès lors qu'il ne peut être valablement argumenté que les émissions d'un *Carbon Major* constituent une cause suffisante d'un dommage. Néanmoins, une analogie avec le phénomène climatique est intéressante¹⁴⁶.

Dans ces hypothèses de surdétermination, les juges avaient tendance, - et dans le futur, ils devront le faire - à accepter l'existence d'un lien causal avec une cause pourtant non nécessaire à la réalisation du dommage parce qu'elle y était suffisante. Cette solution dictée par l'équité se justifie par l'idée que, si l'autre faute (cause suffisante également) n'avait pas été commise, alors la cause en question aurait été nécessaire ; en d'autres termes, c'est sa

¹⁴⁴ Cf. supra, Partie II, Chapitre I.

¹⁴⁵ T. PROBST, *op.cit.*, p. 22.

¹⁴⁶ R. FORNASARI, « Pour la reconnaissance d'un lien de causalité entre le changement climatique et les activités polluantes des entreprises », *Les Petites Affiches*, mars 2022, pp. 14 et s.

potentialité à être une cause nécessaire qui est retenue. Or, dans le contentieux climatique, la construction d'un scénario contrefactuel sans les fautes concurrentes des autres acteurs ne devrait-elle pas amener à une solution identique¹⁴⁷ ?

§2. La causalité collective ou alternative

Nous avons également eu l'occasion de mentionner la causalité alternative plus tôt dans nos recherches. Rappelons que cette conception, appliquée notamment en droit allemand ou français et figurant dans le futur livre 6 belge, concerne des hypothèses où il est impossible de démontrer quel fait, parmi plusieurs causes potentiellement suffisantes, a effectivement causé le dommage¹⁴⁸.

Une analogie concernant le contentieux climatique peut être développée et se résume en ces termes : « *Si l'on considère comme souhaitable de sanctionner aussi des sujets qui n'ont pas du tout causé le dommage, est-il justifié de traiter différemment le cas où plusieurs sujets contribuent tous à la production d'un dommage d'une façon importante, bien que non décisive ?* »¹⁴⁹. L'idée est d'affirmer, par un raisonnement *a fortiori*, que la fonction qui justifie la causalité alternative devrait également justifier de retenir un lien causal en cas de causalité conjointe et donc dans le contentieux climatique¹⁵⁰.

§3. La faute commune

La causalité fondée sur la faute commune permet de prendre en compte les situations dans lesquelles seule la somme des antécédents a causé le dommage, sans que chaque antécédent lui-même ne soit nécessaire au dommage. Une analogie semble donc pertinente, mais elle ne permet pas de fonder directement un lien causal sans qu'une faute commune (et donc concertée) ne soit démontrée¹⁵¹.

¹⁴⁷ Notons que c'est ce que prévoit le texte littéral du futur article 6.24 (Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.24). Nous avons cependant souligné que cette interprétation large dépasse l'esprit du texte (*cf. supra*, Partie I, Chapitre I).

¹⁴⁸ J.-L. FAGNART, *La causalité*, *op.cit.* pp. 222 et s. ; 6.23

¹⁴⁹ R. FORNASARI, *op.cit.*, p. 13.

¹⁵⁰ *Idem.*

¹⁵¹ X. THUNIS, « Dérèglement climatique : y-a-t-il un pilote dans l'avion ? », note sous TPIF Bruxelles (civ.), 4^e ch., 17 juin 2021, R.G.2015/4585/A, en cause de ASBL Klimaatzaak et autres contre Etat belge, Région wallonne, Région flamande et Région de Bruxelles-Capitale, *Amén.*, 2022/1, p. 33.

SECTION 2. LA PERTE D'UNE CHANCE

§1^{er}. Le concept de perte d'une chance

Le mécanisme de la perte d'une chance a d'abord été utilisé dans des hypothèses où la victime ne bénéficiait pas d'un avantage qu'elle pouvait espérer, sans qu'il soit certain qu'elle l'aurait obtenu si la faute n'avait pas été commise¹⁵². Dans ce volet positif de la théorie, le dommage consiste en la perte d'une chance d'obtenir un avantage probable plutôt que dans la perte de cet avantage en tant que telle. Cette conception a été reconnue par la Cour de cassation et n'est pas contestée¹⁵³.

La théorie de la perte d'une chance a ensuite été étendue à un volet négatif, afin d'être appliquée à des cas de perte d'une chance d'éviter un dommage (la réalisation d'un risque) plutôt que d'obtenir un avantage¹⁵⁴. La perte d'une chance peut ainsi viser « *la disparition de la possibilité qu'un évènement favorable survienne ou qu'un évènement défavorable ne survienne pas* »¹⁵⁵. Cette seconde version a notamment été utilisée en matière médicale, où les juges ont accepté de retenir un lien causal entre le fait générateur et le dommage consistant en la perte d'une chance de survie ou de guérison malgré l'aléa médical qui aurait été de nature à rendre impossible l'établissement d'un lien causal avec le décès ou les séquelles¹⁵⁶.

§2. Controverse : conceptions restrictive et extensive de la perte d'une chance

a. Les tenants de la conception restrictive

Selon la conception restrictive de la théorie de la perte d'une chance, il n'y a pas lieu d'accepter qu'elle soit appliquée dans des cas de perte d'une chance d'éviter un dommage. Il faudrait en effet distinguer la *chance* d'obtenir un avantage qui n'a pas été obtenu du *risque* de ne pas subir un dommage qui s'est réalisé¹⁵⁷. Plusieurs arguments étayaient cette idée.

Certains auteurs soutiennent ainsi que seul le dommage effectivement réalisé, puisqu'il y en a un dans ce cas, peut faire l'objet d'une indemnisation¹⁵⁸. De plus, la conception négative constituerait une stratégie visant à contourner la condition du lien causal puisqu'elle permet

¹⁵² C. JOISTEN, *op.cit.*, pp. 340-439.

¹⁵³ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, « La perte d'une chance à la croisée des chemins – Evolutions et applications jurisprudentielles », *TBBR/RGDC*, 2019/4, pp. 193-195 ; I. DURANT, *op.cit.*, p. 28.

¹⁵⁴ A. PUTZ et E. MONTERO, « La perte d'une chance d'éviter la réalisation d'un risque : un préjudice illusoire ? », note sous Mons (2e ch.), 10 octobre, *R.J.L.M.B.*, 2006, p. 1087.

¹⁵⁵ D. PHILIPPE, « Quelques réflexions sur la perte d'une chance et le lien causal », *R.D.C.*, 2013/10, p. 1008.

¹⁵⁶ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op.cit.*, p. 193.

¹⁵⁷ I. LUTTE, « Quelques considérations à propos de la perte d'une chance et de la causalité », *Anthemis*, n°191, 2019, pp. 23-24.

¹⁵⁸ A. PUTZ et E. MONTERO, *op.cit.*, p. 1087.

d'éviter de démontrer le caractère causal de la faute par rapport au dommage qui s'est effectivement réalisé en n'invoquant qu'un lien avec le risque que ce dommage survienne¹⁵⁹.

Il s'agirait donc de « *masquer une incertitude causale en substituant au dommage dont la réparation est effectivement poursuivie un autre préjudice, différent, consistant en la soi-disant perte d'une chance de ne pas avoir subi ce dommage* »¹⁶⁰.

b. La position de la Cour de cassation

La Cour de cassation a d'abord accepté la conception extensive de la perte d'une chance dans une affaire de droit médical, de manière implicite¹⁶¹. Dans un arrêt du 1^{er} avril 2004, néanmoins, cette conception a été explicitement rejetée¹⁶². Dans cette affaire, le juge du fond avait retenu un lien causal entre la faute et la perte d'une chance d'éviter le dommage et n'avait ainsi pas exclu la possibilité que le dommage survenu eût pu se réaliser de manière identique sans la faute. C'est ce qui a déterminé la cassation, dès lors que « *le juge ne peut condamner l'auteur de la faute à réparer le dommage réellement subi s'il décide qu'une incertitude subsiste quant au lien causal entre la faute et le dommage* »¹⁶³.

Il semble donc que la Cour ait refusé l'existence d'un dommage consistant en la perte d'une chance d'éviter la réalisation d'un risque qui est survenu et donc condamné le volet négatif de la perte d'une chance¹⁶⁴. La Cour a d'ailleurs eu l'occasion de le répéter¹⁶⁵.

Cette jurisprudence n'a pourtant pas sonné le glas de la conception extensive de la perte d'une chance. Le 5 juin 2008, une chambre néerlandaise a ainsi accepté l'indemnisation de la perte d'une chance de survie d'un cheval¹⁶⁶. Elle a, de cette façon, accepté l'existence d'un dommage consistant en la perte d'une chance d'éviter un dommage survenu, celle-ci étant en lien causal *certain* avec une faute. Cette jurisprudence a été confirmée à plusieurs reprises par les chambres néerlandaises¹⁶⁷.

¹⁵⁹ J.-L. FAGNART, « Rapport sur le droit belge de la responsabilité médicale », *Rev. dr. santé*, 2000-2001, p. 111 ; G. GENICOT, « L'indemnisation de la perte d'une chance consécutive à un manquement au devoir d'information du médecin », *J.L.M.B.*, 2009/25, p. 1167.

¹⁶⁰ *Idem*, p. 1168.

¹⁶¹ Cass., 19 janvier 1984, *Pas.*, 1984, I, n° 266.

¹⁶² Cass., 1^{er} avril 2004, *Pas.*, 2004, n° 174.

¹⁶³ *Idem*, p. 4.

¹⁶⁴ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 195.

¹⁶⁵ *Idem*, p. 196 ; Cass., 12 octobre 2005, *Pas.*, 2005, n° 507 ; Cass., 12 mai 2006, *Pas.*, 2006, n° 270 ; Cass., 6 décembre 2013, *op.cit.*

¹⁶⁶ Cass., 5 juin 2008, *Pas.*, 2008, n° 350.

¹⁶⁷ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 197.

En 2017, la Cour en audience plénière a semblé faire un nouveau pas vers la conception extensive de la perte d'une chance. Elle était alors saisie d'une autre question dans un litige dans lequel un avocat avait fautivement laissé se prescrire une action, entraînant selon les clients une perte dans leur chef (ou la perte d'une chance d'obtenir une indemnisation)¹⁶⁸. Dans son arrêt, la Cour ne fait pas de distinction entre la réparation de la perte d'une chance de voir se réaliser un avantage, d'une part, et celle d'éviter la réalisation d'un désavantage, d'autre part¹⁶⁹. Cette formule a été reprise par une chambre française¹⁷⁰. Il semble donc que la Cour entende mettre fin à la controverse au bénéfice de la conception extensive¹⁷¹.

c. Les arguments en faveur de la conception extensive

Cette position est soutenue par plusieurs auteurs. Ainsi, certains estiment qu'il s'agit bien là d'un dommage spécifique qui mérite réparation¹⁷². L'identité de traitement entre les deux conceptions de la perte d'une chance peut s'expliquer par le fait que dans les deux cas, elle permet d'éviter le délicat établissement d'un lien causal avec le dommage qui s'est réalisé (la non-obtention d'un avantage probable ou la réalisation du risque)¹⁷³. Bien que la situation soit différente, il semble donc justifié d'accepter la réparation d'un dommage certain en lien probable avec la faute dès lors qu'on indemnise un dommage probable en lien certain avec la faute¹⁷⁴.

De plus, les auteurs favorables à la conception extensive de la théorie démontrent que la perte d'une chance dans sa version négative correspond à la définition du dommage¹⁷⁵. Or, dès lors que l'on accepte l'existence d'un dommage consistant en cette perte d'une chance de ne pas subir un dommage qui s'est réalisé, on ne peut nier que le lien causal qui le relie au fait générateur est bien certain. Par ailleurs, l'argument selon lequel l'indemnisation ne peut avoir lieu parce que le dommage s'est réalisé – et qu'il faudrait donc se satisfaire de l'éventuelle

¹⁶⁸ Idem, p. 198.

¹⁶⁹ Cass. (plén.), 14 décembre 2017, disponible sur www.juricaf.org (consulté le 17 avril 2024) « *Le juge, qui, saisi d'une demande en réparation du dommage né de la non-réalisation d'un avantage ou de la réalisation d'un désavantage, accorde la réparation de la perte d'une chance d'obtenir cet avantage ou d'éviter ce désavantage, ne modifie pas l'objet de la demande* »

¹⁷⁰ Cass., 9 mars 2018, *TBBR/RGDC*, 2019/4, pp. 239-240.

¹⁷¹ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 199.

¹⁷² D. PHILIPPE, *op. cit.*, p. 1011.

¹⁷³ R.O. DALCQ, *op. cit.*, p. 132 ; S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 200.

¹⁷⁴ D. PHILIPPE, *op. cit.*, p. 1013.

¹⁷⁵ A. PUTZ et E. MONTERO, *op. cit.*, p. 1090.

réparation de ce dommage-là – constituerait une restriction de la notion de dommage indemnisable¹⁷⁶.

Enfin, il y a lieu de tenir compte des conséquences d'un éventuel refus de la version négative de la perte de chance. Dans des hypothèses où le juge considérerait que le fait générateur a *pu* jouer un rôle dans la réalisation du dommage tel qu'il s'est réalisé, sans que puisse être rigoureusement établi un lien causal, il devrait choisir entre ranger ses doutes et considérer qu'un lien causal certain existe, ou ne pas indemniser les victimes¹⁷⁷.

L'arrêt ayant suivi la condamnation par la Cour de cassation de la conception extensive en 2004 illustre tout particulièrement ce risque. La Cour d'Appel de Mons a ainsi considéré qu'un lien causal existait, puisqu'en raison de la « *proximité* », le fait générateur avait « *certainement* » eu un impact¹⁷⁸. Dès lors que les juridictions du fond avaient, dans ce même dossier, considéré la probabilité d'une causalité à hauteur de 50 et 80%, il semblerait donc que le rejet de la version négative de la perte d'une chance ait entraîné un assouplissement du critère de causalité certaine¹⁷⁹. L'alternative dont disposait la Cour aurait été de reconnaître l'absence de lien causal et donc de refuser toute indemnisation, ce qui aurait pu paraître inéquitable dans la mesure où il est probable que la faute ait joué un rôle dans la réalisation du dommage.

§3. Quand et comment s'applique la perte d'une chance

Pour être indemnisée, la perte d'une chance doit se fonder sur une probabilité *réelle* (ou sérieuse ou raisonnable) d'obtenir l'avantage ou d'échapper au dommage ; cette chance ne peut se résumer à un simple espoir¹⁸⁰. Il s'agit là d'une application du critère de certitude du dommage¹⁸¹. Quant à la perte, elle doit être définitive, ce qui signifie que la chance ne doit plus exister¹⁸².

¹⁷⁶ *Idem*.

¹⁷⁷ *Idem*, p. 1091.

¹⁷⁸ Mons, 10 avril 2008, *Bull. ass.*, 2008, p. 430.

¹⁷⁹ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 198.

¹⁸⁰ *Idem* ; I. SAMOY et K. RONSIJN, « Verlies van een geringe kans: geen minimum waarschijnlijkheid vereist », Note sous Cass. France, 16 janvier 2013, *TBBR/RGDC*, 2014/3, p. 126.

¹⁸¹ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 201.

¹⁸² I. SAMOY et K. RONSIJN, *op. cit.*, p. 126 ; B. DUBUISSON, V. CALLEWAERT, B. DE CONINCK et G. GATHEM, *La responsabilité civile. Chronique de jurisprudence 1996-2007, Volume 1 : le fait générateur et le lien causal*, Bruxelles, Larcier, 2009, p. 368.

Outre les conditions propres à la perte d'une chance constituant le dommage, le demandeur doit évidemment aussi démontrer l'existence d'une faute en lien causal avec celle-ci selon le principe de causalité nécessaire¹⁸³.

La perte d'une chance sera réparée par une indemnisation égale à la valeur du dommage multipliée par la probabilité d'éviter le dommage en l'absence de faute. Bien qu'il semble s'agir d'une exception au principe de réparation intégrale puisque l'indemnisation sera, de fait, partielle par rapport au dommage subi *in fine*, il faut souligner que le dommage tel qu'on le conceptualise ici (la perte d'une chance) sera indemnisé dans son entièreté. Il n'en reste pas moins que la référence au dommage réalisé pour l'évaluation de la valeur de la perte de la chance entraîne une certaine confusion¹⁸⁴.

§4. Application au contentieux climatique

Si on considère que les émissions d'un *Carbon Major* ne constituent pas une condition *sine qua non* du dommage climatique d'un particulier, peut-on à tout le moins estimer qu'elles sont en lien causal avec la perte d'une chance pour lui d'éviter la réalisation de ce dommage¹⁸⁵ ? Il nous semble que oui.

Tout d'abord, il paraît cohérent de considérer qu'en l'absence de pollution fautive par un *Carbon Major*, le dommage tel qu'il s'est réalisé aurait pu être évité selon un degré de probabilité assez élevé. Dès lors, cette faute a entraîné une perte de chance d'éviter le dommage, alors que cette chance était auparavant réelle. Nous renvoyons ici aux arguments développés dans la première partie tendant à démontrer l'existence d'un lien causal hautement probable.

Ensuite, la perte de cette chance est définitive puisque soit le dommage est déjà survenu, ce qui annihile la chance qu'il ne se produise pas, soit il est amené à survenir de manière certaine dans le futur.

La Cour d'appel de Bruxelles a suivi cette idée en 2023 en considérant dans l'arrêt *Klimaatzaak* qu'il existait un lien causal entre la faute des autorités et « *la perte d'une chance d'éviter les effets du réchauffement climatique tels qu'ils apparaissent déjà aujourd'hui en*

¹⁸³ *Idem*, p. 370.

¹⁸⁴ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 203.

¹⁸⁵ Nous considérons ici le dommage matériel issu de phénomènes climatiques qui surviennent sur le temps long (augmentation des températures, élévation du niveau de la mer, dégradation de la biodiversité, etc.) ou qui se manifestent par des phénomènes ponctuels extrêmes (inondations, sécheresses, incendies, etc.).

Europe (canicules, sécheresses, inondations, etc.) et qu'ils apparaîtront dans le futur »¹⁸⁶. En l'occurrence, le dommage réalisé consiste donc dans les effets des dérèglements climatiques qui atteignent le demandeur. Puisqu'il n'est pas établi (selon la Cour) avec un degré suffisant de certitude qu'ils sont dus au réchauffement issu des GES émis en raison de la mauvaise politique climatique des défenderesses, le mécanisme de perte de chance est utilisé.

Il est intéressant de souligner les travaux scientifiques des chercheurs en science de l'attribution que l'on regroupe sous l'appellation « *risk attribution* », qui visent à calculer l'augmentation de risques en fonction de facteurs tels que les émissions de *Carbon Majors*¹⁸⁷. Des données scientifiques ont d'ailleurs été utiles dans le contentieux de l'amiante au Royaume-Uni pour démontrer l'augmentation du risque (et donc la diminution de la chance de l'éviter) imputable aux employeurs¹⁸⁸.

Par ailleurs, la réforme du Code civil a tenu compte de la jurisprudence relative à la perte d'une chance, en la remplaçant par la responsabilité proportionnelle¹⁸⁹.

SECTION 3. LA RESPONSABILITÉ PROPORTIONNELLE

§1^{er}. Le concept de responsabilité proportionnelle

Dans des hypothèses d'incertitude causale, le droit néerlandais (entre autres) applique une responsabilité proportionnelle, inspirée de l'article 6:98 du Code civil qui établit l'exigence d'un lien causal¹⁹⁰⁻¹⁹¹. La méthode consiste à considérer une responsabilité à la proportion de la probabilité du lien de causalité ; une solution d'ordre matériel est ainsi apportée à un problème probatoire¹⁹². Concrètement, l'indemnisation est « *estimée proportionnellement à la probabilité que le désavantage subi par la partie lésée ait été causé par la faute* »¹⁹³.

¹⁸⁶ Cour d'appel de Bruxelles, 2^e chambre fr. affaires civiles, arrêt Klimaatzaak et al. c. Etat belge et al. du 30 novembre 2023, 2021/AR/1589, 2022/AR/737 et 2022/AR/891, *J.L.M.B.*, 2024/045, §268.

¹⁸⁷ J. SEGHERS, *op.cit.*, pp. 32-33.

¹⁸⁸ *Idem*, p. 41.

¹⁸⁹ C. JOISTEN, « Nouveau livre 6 du Code civil : vers une responsabilité proportionnelle », *Obligations, contrats et responsabilités*, n°155, 2023.

¹⁹⁰ Le droit polonais connaît un régime de réparation proportionnelle similaire désigné par la « coïncidence des causes » : voy. B. LEWASZKIEWICZ-PETRYKOWSKA, « La responsabilité civile en cas de pluralité d'auteurs d'un dommage », *Droit polonais contemporain*, 1981 n°3/4 (51/52), P. 36.

¹⁹¹ C. civ. néerlandais, art. 6:98: « *Voor vergoeding komt slechts in aanmerking schade die in zodanig verband staat met de gebeurtenis waarop de aansprakelijkheid van de schuldenaar berust, dat zij hem, mede gezien de aard van de aansprakelijkheid en van de schade, als een gevolg van deze gebeurtenis kan worden toegerekend* ».

¹⁹² A.J. AKKERMANS, « Grondslagen voor proportionele aansprakelijkheid bij onzeker causaal verband », in *Tussen "Alles" en "Niets". Van toedeling naar verdeling van nadeel* » (sous la dir. De W.H. van Boom, C.E.C. Jansen et J.G.A. Linssen), Deventer, W.E.J. Tjeenk Willink, 1997, p. 111.

¹⁹³ *Idem*.

De cette manière, le juge peut indemniser la victime malgré l'incertitude quant à la causalité réelle tout en la prenant en compte dans son évaluation des dommages et intérêts¹⁹⁴.

On remarquera que ce mécanisme se rapproche de la théorie de la perte d'une chance, même si le raisonnement est différent : la responsabilité proportionnelle revient à reconnaître l'incertitude du lien causal et à y substituer un « lien de probabilité » justifiant une indemnisation partielle, tandis que la perte d'une chance consiste en la reconnaissance d'un préjudice distinct, en lien certain avec la faute. Certains auteurs néerlandais considèrent que ces deux théories partagent le même fondement tandis que d'autres estiment qu'il s'agit de deux mécanismes bien différents¹⁹⁵. Notons que dans les deux cas, les résultats seront similaires dès lors que le dommage consistant en la perte d'une chance est évalué en fonction de la probabilité d'éviter le dommage (par l'obtention de l'avantage manqué ou la non-réalisation d'un risque, *cf. supra*)¹⁹⁶.

§2. Applications en droit belge

Entendant tenir compte de la jurisprudence en matière de perte d'une chance tout en uniformisant le droit de la responsabilité, les auteurs de la réforme du livre 6 ont introduit la responsabilité proportionnelle en droit belge. On remarquera que le législateur met ainsi fin à la théorie de la perte d'une chance et aux controverses qui s'y attachent¹⁹⁷. Il s'agit de l'article 6.22, alinéa 1^e :

*« Lorsqu'il n'est pas certain que la faute commise par la personne dont la responsabilité est invoquée est une condition nécessaire du dommage parce que le dommage aurait pu se produire également si cette personne s'était comportée de manière licite plutôt que de commettre une faute, la personne lésée a droit à une réparation partielle en proportion de la probabilité que cette faute ait causé le dommage »*¹⁹⁸.

¹⁹⁴ E. TJONG TJIN TAI, « Schadebegroting, verlies van een kans, en proportionele aansprakelijkheid », *Nederlands Juristenblad*, 91(31), 2016, p. 2242 ; A.J. AKKERMANS, *op.cit.*, p. 110.

¹⁹⁵ *Idem* ; A.J. AKKERMANS, « Proportionele aansprakelijkheid bij personenschade » in *De kwaliteit van het schaderegelingsproces* (sous la dir. de W.A.M VAN SCHENDEL, F. TH KREMER et J.F.M HENNEKAM), Koninklijke Vermande, Lelystad, 2000, p. 27 ; cette controverse fait écho à celle qui oppose, en droit belge, les conceptions restrictive et extensive de la théorie de la perte d'une chance.

¹⁹⁶ L'indemnisation calculée sera identique puisque la probabilité du lien causal (utilisée dans le calcul de l'indemnisation par la responsabilité proportionnelle) se calcule en évaluant l'augmentation de probabilité induite par la faute (la « perte de la chance d'éviter le dommage »).

¹⁹⁷ Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, *Doc. parl.*, *op.cit.*, p. 112.

¹⁹⁸ Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.22 al. 1^{er}.

Pour autant, la doctrine de la responsabilité proportionnelle n'est pas appliquée en droit belge actuel dès lors qu'est requis, en règle, un lien causal certain. Ce mécanisme est d'ailleurs critiqué par certains auteurs¹⁹⁹.

La responsabilité proportionnelle prévue dans le futur livre 6 a également vocation à s'appliquer aux hypothèses de causalité alternative²⁰⁰.

§3. Application au contentieux climatique

A première vue, la responsabilité proportionnelle semble s'adapter parfaitement à la causalité climatique : elle permet de dépasser l'incertitude du lien causal et impose une charge proportionnelle à chaque responsable plutôt qu'une indemnisation de tout le dommage par un seul fautif, politiquement difficile à justifier en la matière. Deux précisions s'imposent.

La première concerne l'inapplicabilité de cette solution avant l'entrée en vigueur du Livre 6. En effet, la jurisprudence actuelle condamne fermement l'indemnisation en absence de lien causal certain, comme nous l'avons souligné.

Deuxièmement, il peut s'avérer délicat d'évaluer la probabilité qui consiste dans le degré de vraisemblance selon lequel la faute a *pu* jouer un rôle dans la survenance du dommage tel qu'il s'est réalisé²⁰¹. Cette probabilité devra se fonder sur des données scientifiques et ne pourra ni être trop élevée (auquel cas le lien causal devra être considéré comme certain), ni trop faible (auquel cas le lien causal devrait être ignoré)²⁰². Si, dans des actions en cessation ou préventives, par exemple, le juge n'est pas amené à calculer cette probabilité, il ne pourra l'éviter dans des actions en réparation.

SECTION 4. LA CAUSALITÉ PAR RÉFÉRENCE AU COURS NORMAL DES CHOSES

§1^{er}. La causalité adéquate comme extension à la causalité nécessaire

Si la causalité adéquate constitue une restriction de la causalité nécessaire, on voit parfois utilisée la causalité par référence au cours normal des choses au titre de présomptions de fait pour étendre la causalité et ainsi retenir comme causales des conditions qui ne sont

¹⁹⁹ I. LUTTE estime par exemple que « *la responsabilité proportionnelle au stade de l'obligation à la dette est une fausse équation* », I. LUTTE, *op.cit.*, p. 27.

²⁰⁰ Proposition de loi portant le livre 6, *op.cit.*, art. 6.24.

²⁰¹ Elle ne peut être confondue avec la part du responsable dans la cause totale (proportion d'émissions du *Carbon Major* dans le réchauffement global).

²⁰² C. JOISTEN, *L'incertitude causale en droit de la responsabilité civile*, *op.cit.*, p. 486 ; B. DUBUISSON et al., *op.cit.*, pp. 535 et s.

pourtant pas *sine qua non* à la survenance du dommage tel qu'il s'est réalisé²⁰³. Autrement dit, le juge considère qu'une condition est une cause parce que selon le cours normal des choses, elle est susceptible d'avoir déterminé le dommage, et ce, même s'il est impossible d'affirmer avec certitude qu'en son absence, le dommage se serait produit différemment.

Cette conception de la causalité se distingue donc de la causalité adéquate en ce qu'elle constitue une extension de l'acceptation des causes par rapport à la causalité nécessaire plutôt qu'une restriction de celle-ci, mais le test utilisé est semblable²⁰⁴. En effet, la causalité par référence au cours normal des choses invite à retenir comme causale une condition qui est susceptible, selon le cours normal des choses, d'avoir entraîné le phénomène en question, ce qui revient à retenir une cause en raison du fait qu'elle constitue un « *évènement qui, par sa simple existence, rend objectivement possible la création du dommage* »²⁰⁵.

Une telle atténuation du critère de nécessité semble contraire à la causalité en droit belge fondée sur le raisonnement *sine qua non*. Néanmoins, la Cour de cassation s'est montrée encline à accepter qu'un lien causal soit fondé sur la référence au cours normal des choses²⁰⁶. En l'espèce, les juges du fond avaient écarté l'existence d'un lien causal sur le seul fait que les expertises avaient établi « *qu'un traitement antibiotique administré plus tôt aurait peut-être sauvé la patiente* »²⁰⁷. C'est ce qui avait amené la Cour à casser la décision.

Il est difficile de déterminer la portée de cette décision : la Cour incite-t-elle à accepter un lien causal non nécessaire ou censure-t-elle simplement la motivation formelle du juge concernant la non-reconnaissance du caractère certain du lien causal ? En l'occurrence, l'avocat général avait défendu la seconde voie.

Il avait ainsi considéré que la théorie de l'équivalence des conditions ne devait pas amener le juriste à considérer la cause légale comme « *absolument nécessaire* » et qu'en l'espèce, la condition de certitude pouvait se fonder sur le critère du cours normal des choses en raison du danger créé par la faute : « *[I]a faute médicale créant un danger évident pour la santé et la sécurité du patient, si ce danger se réalise, dès lors qu'il est dans l'ordre des choses qu'une*

²⁰³ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 204.

²⁰⁴ Y. MOSSOUX, *op. cit.*, p. 286 : « Utilisée de cette façon, la théorie revient à étendre le nombre de causes possibles et non plus à le restreindre ».

²⁰⁵ *Idem.*, p. 284.

²⁰⁶ S. GOLDMAN et R. JAFFARELI, *op. cit.*, p. 204 ; Cass., 29 octobre 2014, *Pas.* 2014 n°644, p. 2364.

²⁰⁷ *Idem.*

déficience dans les soins administrés fasse obstacle à la guérison ou même provoque une aggravation de la maladie, le lien de causalité doit être déclaré certain »²⁰⁸.

Selon cette thèse, le juge du fond devrait donc considérer, au moins en matière médicale, qu'il existe un lien de causalité si l'abstention fautive d'un traitement réputé efficace constitue un élément déterminant dans la survenance du dommage, « *dès lors que ce traitement pouvait le contrer* » (nous soulignons)²⁰⁹. Et ce, même s'il n'est pas établi avec certitude que la non-prescription est nécessaire au dommage tel qu'il est survenu.

§2. Application à la causalité climatique

Dès lors que, classiquement, la théorie de la causalité adéquate implique l'application d'un critère supplémentaire à celui prévu par le principe de causalité nécessaire, il nous semble qu'elle n'est en tant que telle d'aucun secours pour répondre à la causalité climatique si l'on considère comme incertaine la relation causale selon la théorie de l'équivalence des conditions.

En revanche, la référence au cours normal des choses nous semble utile en la matière. Notons que cette idée est appuyée par une partie de la doctrine qui appelle à utiliser la causalité adéquate pour présumer l'existence d'un lien de nécessité entre la cause et le phénomène²¹⁰. C'est ce que nous avons tenté de faire dans la première partie : le raisonnement *sine qua non* serait tenu sur base de probabilités constituant des présomptions de fait²¹¹.

Cette doctrine nous semble donc intéressante en matière climatique puisque dans ce domaine comme en matière médicale, il est malaisé de démontrer un lien de nécessité *in specie* alors qu'un lien de probabilité *in abstracto* élevée est établi.

L'application de la jurisprudence en matière médicale au contentieux climatique faciliterait ainsi la tâche des plaideurs. Les émissions de GES d'un *Carbon Major* ont entraîné, *selon le cours normal des choses*, un danger pour le demandeur ; la diminution de ces émissions *pouvait* empêcher la survenance du dommage tel qu'il s'est réalisé et le lien causal doit donc être déclaré certain.

²⁰⁸ Conclusions du Ministère Public, Cass., 29 octobre 2014, *op.cit.*

²⁰⁹ Cass. 29 octobre 2014, *op.cit.*, p. 2369.

²¹⁰ G. VINEY, P. JOURDAIN et S. CARVAL, *Traité de droit civil, Les conditions de la responsabilité* (sous la dir. de J. Ghestin), 4^e éd., Paris, *L.G.D.J.*, 2013, p. 251 ; Y. MOSSOUX, *op. cit.*, p. 286.

²¹¹ *Idem.*

SECTION 5. LES FONDEMENTS DES MÉCANISMES DE CAUSALITÉ SANS NÉCESSITÉ

On l'a vu, les mécanismes de causalité sans nécessité présentent des caractéristiques distinctes qui en font des pistes plus ou moins aisées pour éviter la démonstration d'un lien de nécessité en matière climatique. Il est ainsi pertinent de souligner que les mécanismes de perte d'une chance et de responsabilité proportionnelle, en particulier, représentent une voie prometteuse pour le plaideur.

Au-delà de cet intérêt pratique, il nous semble intéressant de déterminer ce qui sous-tend ces mécanismes. Notons en effet que ces exceptions au critère de nécessité sont susceptibles de représenter des voies de définition d'un fondement de la causalité.

La causalité alternative amène ainsi à tenir responsable des individus qui n'ont pas entraîné de dommage par leur faute en raison de la possibilité que cette faute ait pu causer le dommage. De même, la causalité cumulative se fonde, intellectuellement, sur la considération que la cause détenait la potentialité d'être une cause nécessaire du dommage. La notion de faute commune permet quant à elle de rejeter l'argument fondé sur la faute des autres.

Concernant les mécanismes de responsabilité proportionnelle et de perte d'une chance, ils se basent respectivement sur l'assimilation entre un lien causal probable et un lien causal partiel et sur la conceptualisation d'un dommage spécifique. La raison qui sous-tend ces mécanismes est cependant identique : tenir compte d'une probabilité de causalité.

La causalité par référence au cours normal des choses, enfin, constitue une tendance à inférer une causalité spéciale d'une causalité générale. Autrement dit, on se satisfait du fait que le lien causal soit probable *in abstracto* pour l'admettre *in concreto*.

CHAPITRE II. REPENSER LA CAUSALITÉ

SECTION 1. LES FAIBLESSES CONCEPTUELLES DE LA THÉORIE DE L'ÉQUIVALENCE DES CONDITIONS

La théorie de l'équivalence des conditions présente plusieurs faiblesses. On pense ici à celles qui ont déjà été mentionnées et qui ont justifié des exceptions au test dans certaines situations (§1), à son inadéquation spécifiquement à la causalité climatique (§2) et, plus largement, à ses insuffisances dans tous les contentieux (§3).

§1^{er}. Rappels : limites et aménagements du principe de causalité nécessaire

Nous avons déjà relevé que le critère de nécessité ne permettait pas de répondre de manière satisfaisante à certaines situations, ce qui a provoqué la création d'aménagements du raisonnement. Ainsi en est-il de l'application de la théorie de la causalité adéquate dans des cas de rétroaction trop éloignée et de solutions particulières liées à des situations de causalité complexe (causalité alternative, causalité cumulative, etc.)²¹².

Ces aménagements impliquent que le critère de nécessité ne constitue pas une définition générale de la causalité, dès lors qu'on reconnaît parfois un lien causal dans des hypothèses où la cause n'est pas strictement nécessaire²¹³.

§2. L'inadéquation à la causalité propre au réchauffement climatique

a. Une inadéquation quant à la nature de la causalité

Plusieurs auteurs, et même des juridictions, considèrent que la conception traditionnelle de la causalité (fondée sur la nécessité) ne permet pas d'appréhender le phénomène de dérèglements climatiques et qu'il est donc nécessaire de conceptualiser la causalité différemment²¹⁴.

La Cour européenne des droits de l'Homme a elle-même établi dans un arrêt récent qu'il est « approprié d'adopter une approche qui reconnaisse et prenne en compte les particularités du phénomène en cause et qui soit ajustée à ses caractéristiques spécifiques »²¹⁵. Reconnaisant

²¹² Cf. *supra*, Partie I, Chapitre I.

²¹³ S. BECKERS, "The Counterfactual NESS Definition of Causation" in *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 35(7), p. 6211; J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 52

²¹⁴ H KELLER and C. HERI, « The Future is Now: Climate Cases Before the ECtHR », *Nordic Journal of Human Rights*, 40, 2022, p.167

²¹⁵ Cour eur. D.H., arrêt Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse du 9 avril 2024, disponible sur www.hudoc.echr.coe.int (consulté le 27 avril 2024), §422.

le caractère fractionné et diffus des émissions, elle reconnaît que le lien causal sera « *ténu et indirect* » et remarque que les questions liées à la qualité de victime et au contenu des obligations positives « *ne peuvent être tranchées sur la base d'une stricte condition sine qua non* »²¹⁶.

b. Une inadéquation quant à la réparation

Par ailleurs, la théorie de l'équivalence des conditions implique que chaque responsable peut se voir obligé à la réparation du tout, peu importe la part qu'il a prise dans la réalisation du dommage. L'obligation qui découle de la responsabilité est en effet en principe une obligation *in solidum*²¹⁷. Le responsable qui a indemnisé la victime dispose en règle d'un recours pour voir les co-responsables prendre part à la contribution à la dette²¹⁸.

Dans le contexte du contentieux climatique, par exemple, ce principe semble politiquement difficile à tenir : un seul *Carbon Major* pourrait se voir condamné à indemniser l'intégralité d'un dommage climatique qu'il n'a pourtant causé que de façon très marginale.

§3. Les insuffisances fondamentales de la causalité selon le principe de causalité nécessaire

Cette inadéquation de la théorie de l'équivalence des conditions se présente dans d'autres contentieux également et a été relevée par de nombreux auteurs. La condition de nécessité n'est en effet pas adaptée « *à des cas délicats tels que la causalité par omission ou la causalité cumulative* »²¹⁹. En réalité, le droit belge conceptualise la causalité selon le schéma propriétaire fondé sur des conceptions individuelles qui ne conviennent pas pour la description de phénomènes multifactoriels tels que les dommages climatiques²²⁰.

La causalité juridique est ainsi conçue comme monolithique, ce qui ne correspond ni à la causalité matérielle ni à l'idée que l'on se fait d'un lien causal²²¹. Ainsi, « *il y a (...) un certain nombre de situations dans lesquelles la causalité semble établie, bien que le test de la*

²¹⁶ *Idem*, §439.

²¹⁷ B. Dubuisson et al., *op.cit.*, p. 454.

²¹⁸ *Idem*, p. 460.

²¹⁹ T. PROBST, *op.cit.*, p. 33-34

²²⁰ R. FORNASARI, *op.cit.*, p. 11.

²²¹ M. VAN QUICKENBORNE, *Oorzakelijk verband tussen onrechtmatige daad en schade*, p. 20.

condition sine qua non semble indiquer le contraire »²²². Autrement dit, l'équité nous amènerait parfois à reconnaître l'existence d'une causalité malgré l'absence de lien de nécessité²²³.

SECTION 2. VERS UN FONDEMENT GÉNÉRAL DE LA CAUSALITÉ

Afin de développer une théorie de la causalité qui permette d'appréhender le réchauffement climatique de manière satisfaisante, il paraît pertinent de rechercher ce qu'est le fondement de la causalité, dès lors qu'il ne peut s'agir du critère de nécessité.

§1^{er}. La causalité « ordinaire »

On l'a vu, le lien causal en droit belge semble être synonyme de lien de nécessité. Pourtant, une telle conception de la causalité ne correspond pas à l'idée que l'on s'en fait. En réalité, il semble que le sens commun confonde les notions de causalité et de responsabilité²²⁴. Selon le sens ordinaire, on considère ainsi que le dommage a été *causé* par un fait pour la seule raison que l'acteur qui a posé le fait est *responsable* de la survenance du dommage.

Dans des situations concrètes, le lien causal sera par ailleurs souvent, selon le sens ordinaire, établi *via* l'utilisation d'expédients et par syllogisme avec la causalité générale²²⁵. Cette causalité « ordinaire » n'applique donc pas de principe de causalité nécessaire²²⁶.

Cette conception semble s'opposer à la théorie de l'équivalence des conditions. Cependant, une application trop rigoureuse de celle-ci reviendrait à ignorer l'objectif de la causalité juridique. Contrairement au scientifique, le juriste considère la causalité afin de déterminer qui est la personne devant répondre du dommage. Il sera ainsi amené à retenir des rapports de causalité plus ou moins lâches en fonction des considérations politiques qui entourent son raisonnement²²⁷. La responsabilité civile extracontractuelle constitue un mécanisme d'attribution de la charge des dommages dont la causalité est « *un maillon* »²²⁸.

La causalité est donc assimilée, selon le sens commun, à la responsabilité. Lorsqu'on s'interroge sur ce à quoi renvoie, dès lors, cette idée de responsabilité, on s'aperçoit que c'est le risque lié à l'activité du responsable qui est invoqué.

²²² *Idem.*

²²³ *Idem* p. 21.

²²⁴ C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *op.cit.*, p. 124.

²²⁵ *Idem*, pp. 126-127.

²²⁶ *Idem.*

²²⁷ G. VINEY, P. JOURDAIN et S. CARVAL, *op.cit.*, p. 237

²²⁸ J.-S. BORGHETTI, « Peut-on se passer de la causalité en droit de la responsabilité ? » in *Quel avenir pour la responsabilité civile ?* (sous la dir. d'Y. LEQUETTE et N. MOLFESSIS), Paris, Dalloz, 2015, p. 17.

§2. La causalité comme lien entre un dommage et une sphère de risque

Certains auteurs ont tenté de déterminer ce à quoi renvoie fondamentalement la causalité juridique. Selon Borghetti, la causalité renvoie à la « sphère de risque » propre au responsable²²⁹. Il considère que « dans les régimes de responsabilité, le critère d'imputation est normalement lié à la création des risques ou à une forme de maîtrise (parfois plus théorique que réelle) de ceux-ci »²³⁰.

La causalité juridique disposerait donc d'un fondement consistant à relier le responsable d'une sphère de risque à un dommage qui en constitue la manifestation²³¹. Fonder la causalité sur cette idée permettrait de lui fournir une base systématique mais aussi de répondre à des considérations d'équité.

Ces constatations pourraient être intégrées dans l'application du test *sine qua non*. Certains auteurs estiment de cette manière que le critère de certitude juridique renvoie à la condition selon laquelle le lien causal devrait être « suffisamment probable pour justifier l'octroi de dommages et intérêts »²³². Or, les présomptions de fait qui fonderaient la probabilité de lien causal seraient précisément déduites de statistiques consistant en une évaluation du risque *in abstracto* que l'auteur cause le dommage.

Par ailleurs, notons que certains mécanismes amenant à l'établissement d'une causalité sans nécessité sont fondés sur cette même idée de risque ou de mise en danger. En effet, les causalités cumulative et alternative amènent à retenir un lien de causalité en raison notamment de l'existence d'une potentialité du fait générateur à entraîner le dommage, ce qui se rapproche du risque qu'engendre ce fait. De même, la causalité par référence au cours normal des choses amène à déduire un lien causal *in concreto* d'une probabilité *in abstracto* de lien causal, et donc d'un risque créé par l'activité de nature à engendrer le dommage.

²²⁹ *Idem*, p. 19.

²³⁰ *Idem*, p. 20.

²³¹ *Idem*, p. 21.

²³² A.J. AKKERMANS, « Grondslagen voor proportionele aansprakelijkheid bij onzeker causaal verband », *op.cit.*, p. 112.

SECTION 3. LA CONCEPTUALISATION D'UNE CAUSALITÉ QUI PRENNE EN COMPTE LE DOMMAGE CLIMATIQUE

§1^{er}. L'incidence causale de l'élément dans un ensemble

À quoi devrait ressembler une conception de la causalité qui permette d'appréhender la chaîne causale donnant lieu aux dérèglements climatiques ?

Les émissions de GES d'un *Carbon Major* ne constituent pas, selon la thèse évaluée dans cette partie, une cause nécessaire du réchauffement climatique. La somme des émissions de plusieurs *Carbon Majors* est pourtant, en tout état de cause, nécessaire au dommage. C'est cette considération qui amène notre intuition à reconnaître un lien causal. Le concept de contribution ou de causalité conjointe permet de mieux tenir compte de ce phénomène²³³.

Pour mieux appréhender le réchauffement climatique, la causalité doit à notre sens se départir du présupposé épistémologique du critère de nécessité qui consiste en l'assimilation de l'effet de chaque cause à celui de l'ensemble des causes²³⁴. En matière climatique, en effet, la circonstance que chaque émission n'influencerait pas nécessairement le dommage n'empêche pas que l'accumulation des GES est une cause déterminante, donc nécessaire – voire suffisante – dans la réalisation du dommage. Cette constatation ne se résume d'ailleurs pas qu'au contentieux climatique : ainsi des cas du tabac ou de l'amiante²³⁵. De même, c'est cette idée de « causalité par contribution » que vise à recouvrir la notion de faute commune²³⁶.

Des définitions générales de la causalité permettent de rendre compte de cet état de fait. Le test « INUS » retient par exemple comme causes les « *éléments insuffisants mais nécessaires d'un ensemble non nécessaire mais suffisant* » à la survenance de l'évènement ; tandis que le raisonnement « NESS » revient à retenir les « *éléments nécessaires d'un ensemble suffisant* »²³⁷. La relation de l'élément lui-même est ainsi évaluée en fonction de l'ensemble

²³³ Blog www.fastercapital.com (consulté le 26 avril 2024), « Joint Causation : Identifying Shared Responsibility in Complex Scenarios », 13 avril 2024 ; « Evaluation et mesure d'impact en économie sociale », disponible sur www.tiess.ca (consulté le 26 avril 2024).

²³⁴ Cf. *supra*, Partie I, Chapitre I.

²³⁵ « Evaluation et mesure d'impact en économie sociale », *op.cit.*

²³⁶ J.-L. FAGNART., *La causalité*, *op.cit.*, p. 214

²³⁷ P. MINNEROP and F. OTTO, « Climate Change and Causation: Joining Law and Climate Science on the Basis of Formal Logic », *Buff. Envtl. L. J.*, 2019-2020, 49, p. 89; voy. R. W. WRIGHT, «The NESS Account of Natural Causation: A Response to Criticisms », in *Perspectives on Causation* (sous la dir. de R. GOLDBERG), Oxford, Hart Publishing, 2011.

qui, à son tour, entretient une relation de causalité avec le phénomène. Cette conception correspond ainsi davantage au phénomène de dérèglements climatiques²³⁸.

Ces tests de causalité issus d'autres sciences ne sont pas appliqués en droit mais présentent une conception de la causalité systématique et qui correspond à l'idée générale de causalité²³⁹.

§2. Les critères de mise en danger et de profit

Qu'en est-il de la causalité comme sphère de risque de l'activité menée, qui ferait le lien entre le responsable de l'activité et le dommage, manifestation du risque ?

Cette explication doctrinale de la causalité nous paraît justifier l'existence d'une causalité dans le domaine du réchauffement climatique. En effet, les activités menées par un *Carbon Major* constituent un risque pour le climat dès lors qu'elles sont très émettrices de GES. Ce risque se manifeste par des phénomènes climatiques qui entraînent des dommages.

Rappelons qu'en défendant l'idée d'une causalité qui ne soit pas « absolument nécessaire », le Ministère Public invitait en 2014 la Cour de cassation à reconnaître un lien causal dès lors que la faute créait un danger (selon le cours normal des choses)²⁴⁰. L'idée serait ainsi de présumer l'existence d'un lien causal spécial lorsqu'existe une forte probabilité liée à la causalité générale, ou à tout le moins d'en admettre une démonstration plus lâche en considération du danger que représente l'activité.

Le caractère lucratif des activités pétrolières pourrait également être invoqué pour apprécier le lien causal entre celles-ci et le dommage. On peut ainsi argumenter que l'équité devrait dicter au juge de reconnaître une responsabilité lorsque le dommage consiste en la manifestation d'un risque créé (entre autres) par l'entreprise et dont elle tire profit²⁴¹.

²³⁸ J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 51.

²³⁹ J. SEGHERS, *op.cit.*, pp. 40-51.

²⁴⁰ Conclusions du Ministère Public, Cass. 29 octobre 2014, *op.cit.*

²⁴¹ *Voy.* à ce sujet notamment la « *Market Share theory* », J. SEGHERS, *op.cit.*, pp. 14-15.

PARTIE III. LA DÉMONSTRATION D'UN LIEN CAUSAL DEVANT LE JUGE

CHAPITRE I. LA CAUSALITÉ CLIMATIQUE EN JURISPRUDENCE

Dans ce chapitre, nous tenterons d'établir l'état de la jurisprudence concernant le lien causal en matière climatique. Après avoir établi les tendances propres à la reconnaissance d'un lien causal dans les affaires climatiques en général (section 1), on se penchera sur le contentieux civil belge de la réparation sur base de demande d'indemnisation pour évaluer comment pourrait être conçu le lien causal dans ces affaires (section 2).

SECTION 1. L'ACCEPTATION DU LIEN CAUSAL DANS D'AUTRES TYPES DE CONTENTIEUX CLIMATIQUE

§1^{er}. Une exigence de lien causal propre à chaque type de contentieux

Tout autour du monde et y compris en Belgique, des juges ont admis un lien causal entre les émissions d'acteurs spécifiques et les dommages provoqués par des phénomènes météorologiques.

La spécificité des contentieux implique une exigence de causalité distincte. Ainsi en est-il des contentieux étrangers, certains systèmes juridiques ne requérant par exemple qu'une causalité « *more likely than not* »²⁴². Le lien causal sera également reconnu plus facilement dans le contentieux de la légalité ou dès lors qu'il s'agit de demandes portant sur la prévention de dommages, ou lorsque ceux-ci consistent en des atteintes aux droits humains²⁴³⁻²⁴⁴. Les décisions ne recèlent donc pas une décomposition ni une démonstration exhaustive du lien causal. Le juge établira le plus souvent une fois pour toutes si, oui ou non, le lien causal peut être reconnu.

Au moment de répondre à des arguments spécifiques présentés par les défendeurs, on remarquera que certaines juridictions affirment l'existence d'un lien de nécessité tandis que d'autres reconnaissent, de façon plus ou moins assumée, qu'un tel lien ne peut être établi et qu'il y a lieu de tenir compte d'un degré « atténué » de causalité.

²⁴² C. JOISTEN, *op. cit.*, p.161.

²⁴³ P.ex. en contentieux de légalité (le lien causal ne doit être démontré qu'au stade de la recevabilité), voy. A.-S. TABAU et C. CURNIL, « Urgenda c. Pays-Bas » in *Les grandes affaires climatiques*, *op.cit.*, p. 82.

²⁴⁴ E. TRUILHÉ et M. HAUTEREAU-BOUTONNET, *Rapport final de recherche Le procès environnemental*, ITN, Mission de recherche Droit et Justice, p. 183.

L'approche des juges peut donc être résumée comme une application « hybride » des arguments développés dans les parties I et II. Le caractère nécessaire du lien causal est établi (sur base de présomptions), mais des mécanismes permettant de répondre à des arguments relatifs à l'absence de lien causal sont également mobilisés.

§2. Un lien causal fondé sur des données scientifiques

À l'analyse de la jurisprudence climatique, on s'aperçoit sans surprise que la science est omniprésente. Les rapports du GIEC, en particulier, s'avèrent d'une utilité primordiale pour démontrer l'existence d'une causalité générale entre les émissions et le réchauffement ainsi qu'entre le réchauffement et la survenance de phénomènes extrêmes²⁴⁵.

Le rapport Heede est également employé par les plaideurs et les juges pour fonder l'existence d'une causalité particulière entre les émissions du défendeur et le réchauffement²⁴⁶. Des statistiques suffisent donc, sans qu'il soit nécessaire de démontrer un lien entre les émissions et le dommage futur.

Concrètement, le juge déduit de ces éléments généraux des présomptions de fait concernant la causalité spéciale, notamment que « *chaque émission de CO₂ ou d'autre GES, où que ce soit dans le monde et causé de quelle que manière que ce soit, contribue [au dommage imminent en question] et à son aggravation* »²⁴⁷⁻²⁴⁸. La Cour européenne des droits de l'Homme a récemment estimé selon le même mécanisme qu'il « *peut exister un lien de causalité juridiquement pertinent entre les actions de l'Etat (...) et le préjudice causé aux individus* »²⁴⁹.

²⁴⁵ Voy. p.ex. l'arrêt *Klimaatzaak*, *op.cit.*, p. 31.

²⁴⁶ M. DENIS, *op.cit.*, p. 513.

²⁴⁷ Arrêt *Shell*, *op.cit.*, §4.4.37 : « *every emission of CO₂ and other GHG, anywhere in the world and caused in whatever manner, contributes to [the imminent damage in the Netherlands and the Wadden region at issue here] and its increase* »; Hoge Raad, 20 décembre 2019, *Etat néerlandais c. Stichting Urgenda*, ECLI:NL:HR:2019:2007, disponible sur www.rechtspraak.nl (consulté le 29 avril 2024), §§4.6 et 5.7.8; Official Headnotes of the Order of Neubauer and Others v. Federal Republic of Germany, Federal Constitutional Court, Order of the First Senate of 24 March 2021, 1 BvR 2656/18 DE:BVerfG:2021:rs20210324.1bvr265618, 2.c., §119.

²⁴⁸ Cette présomption est reprise de l'arrêt américain suivant : Supreme Court of the United States, 2 April 2007, *Massachusetts et al. v. Environmental Protection Agency et al.*, 549 U.S. 497 (2007), disponible sur www.supreme.justia.com (consulté le 29 avril 2024), pp. 22-23 ; voy. aussi G. MEDICI-COLOMBO, « Presupuesto de carbono y autorización de proyectos de producción de combustibles fósiles : el caso 'Gloucester resources LTD v. Minister for planning' », *Revista catalana de dret Ambiental*, vol. XI, I, 2020, p. 15.

²⁴⁹ Cour eur. D.H., arrêt *Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse*, *op.cit.*, §478 ; notons qu'en l'espèce le lien à prouver se situe entre une faute et un risque, pas le dommage en tant que tel. Cependant, la Cour estime aussi qu'« il existe un lien causal, quoique complexe et multifactoriel, entre les activités privées et publiques émettrices de GES qui sont menées sur le territoire d'un État et leurs effets délétères sur les droits et le bien-être des populations résidant hors des frontières de cet État (...) », Cour eur. D.H., arrêt *Duarte Agostinho et autres c. Portugal et 32 autres états* du 9 avril 2024, disponible sur www.hudoc.echr.coe.int (consulté le 27 avril 2024). §193).

Dans l'affaire Klimaatzaak, le juge a ainsi retenu le lien entre l'insuffisance des efforts d'autorités publiques belges et les dommages invoqués sur base d'éléments scientifiques liés à la causalité générale²⁵⁰. En l'occurrence, le juge a donc accepté le lien entre la faute des défendeurs et le retard pris dans la réalisation des objectifs climatiques (et donc les efforts accrus à venir), l'éco-anxiété, le préjudice moral, l'atteinte aux intérêts de l'association Klimaatzaak et la perte d'une chance d'éviter les effets du réchauffement²⁵¹.

Le juge a de cette façon estimé qu'un lien de nécessité existait bel et bien entre la faute et ces dommages, mais pas en ce qui concerne les dommages liés directement aux effets du réchauffement (tels que, par exemple, les biens détruits par les phénomènes climatiques extrêmes).

Il a donc fait usage de la conception extensive de la théorie de la perte d'une chance (*cf. supra*). On peut se demander si le juge, en se fondant sur des éléments scientifiques plus précis attestant de la causalité spéciale (par exemple des études d'attribution), n'aurait pas pu accepter un lien causal certain avec le dommage lui-même. Notons au surplus que la décision ne recèle pas, en l'occurrence, de quantification de cette chance perdue.

§3. La réponse du juge à l'argument de la goutte d'eau dans l'océan

Pour rappel, l'argument de la goutte d'eau dans l'océan (ou « *drop in the ocean* ») revient à invoquer le caractère négligeable des émissions d'un acteur dans la survenance du dommage, voire dans la réalisation des dérèglements climatiques²⁵².

a. L'affirmation d'un lien de nécessité certain

Si le juge affirme qu'il existe un lien de nécessité certain, il répond en théorie implicitement à l'argument de la goutte d'eau dans l'océan. En effet, il considère ainsi que sans les émissions accumulées de l'acteur en question, le dommage aurait été différent – autrement dit, que la « goutte » est à ce point significative qu'elle a eu un impact sur la composition de l'océan.

C'est ce que fait le juge dans l'affaire Klimaatzaak, au prix d'un détour par la théorie de la perte de chance²⁵³. C'est également ce qu'ont fait les juridictions néerlandaises dans les

²⁵⁰ Arrêt Klimaatzaak, *op.cit.*, pp. 266-268.

²⁵¹ Arrêt Klimaatzaak, *op.cit.*, §268.

²⁵² J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 39.

²⁵³ *Idem*.

affaires Shell et Urgenda²⁵⁴. Néanmoins, il reste délicat d'affirmer qu'un lien de nécessité est établi lorsque, comme nous l'avons expliqué plus haut, l'exigence de causalité est atténuée.

Dans ces hypothèses, les juges auront tendance à consolider leur décision en utilisant le principe de responsabilité partielle.

b. L'argument de la responsabilité partielle ou individuelle

i. Dans le contentieux face aux états

Certaines décisions reprennent l'argument selon lequel chaque état est responsable de manière individuelle et partielle : « *une causalité partielle entraîne une responsabilité partielle* »²⁵⁵. Ce principe découle de la règle de responsabilités communes mais différenciées imposée aux états en matière de lutte contre le changement climatique et est applicable dans d'autres contentieux, notamment devant la Cour européenne des Droits de l'Homme²⁵⁶⁻²⁵⁷.

On peut également en trouver une origine dans le droit international public relatif aux actes illicites²⁵⁸. Selon l'arrêt Urgenda, l'origine de ce principe est à trouver dans l'interprétation effective des normes établissant les objectifs climatiques : « *si (...) cette défense est exclue, chaque pays peut effectivement être appelé à rendre compte de sa part d'émissions et les chances que tous les pays apportent effectivement leur contribution seront plus grandes* »²⁵⁹.

L'idée que l'Etat ne peut s'exonérer de sa responsabilité, même si ses émissions sont très réduites, se fonde sur la présomption évoquée plus haut selon laquelle « *aucune réduction n'est négligeable* »²⁶⁰.

Dérivant de cette idée de responsabilité indépendante, plusieurs juridictions ont établi qu'un état ne peut « *se soustraire à sa responsabilité en invoquant les émissions de GES dans d'autres états* »²⁶¹. Autrement dit, « *la défense selon laquelle un état ne doit pas prendre de responsabilité parce que d'autres états ne respectent pas leur responsabilité partielle, ne peut*

²⁵⁴ Arrêt Shell, *op.cit.* §§4.4.1 et s. ; arrêt Urgenda, *op.cit.*, §§5.7.1 et s.

²⁵⁵ Arrêt Urgenda, *op.cit.*, §5.7.6.

²⁵⁶ Loi du 25 décembre 2016 portant assentiment à l'Accord de Paris, fait à Paris le 12 décembre 2015, *M.B.*, 26 avril 2017, p. 53420, art. 2 al. 2 de l'accord.

²⁵⁷ Cour eur. D.H., arrêt Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse, *op.cit.*, §§441-444 ; arrêt M.S.S. c. Belgique et Grèce du 21 janvier 2011, www.hudoc.echr.coe.int (consulté le 27 avril 2024).

²⁵⁸ Arrêt Urgenda, *op.cit.*, §5.7.6.; Draft Articles on Responsibility of States for International Wrongful Acts, *Yearbook of the International Law Commission*, 2001, vol. II, Part Two.

²⁵⁹ Arrêt Urgenda, *op.cit.*, §5.7.9.

²⁶⁰ *Idem*, §5.7.8; arrêt Massachusetts et al. v. EPA et al., *op.cit.*, pp. 22-23.

²⁶¹ Arrêt Neubauer, *op.cit.* 2.c.

être acceptée »²⁶². Il s'agit là d'une suite logique du principe selon lequel une causalité partielle justifie une responsabilité partielle.

ii. Dans le contentieux face aux entreprises

Puisque ce principe se fonde notamment sur des notions de droit international public, on peut se demander s'il est transposable aux entreprises. L'arrêt néerlandais Shell nous invite à répondre à cette question par l'affirmative. Rappelant que chaque réduction des émissions a un effet positif, la Cour estime que la circonstance que la compagnie Shell ne puisse résoudre le problème à elle seule ne l'absout pas de sa part de responsabilité²⁶³.

La règle selon laquelle un acteur ne peut se prévaloir de ce que, en raison de la faible proportion de ses émissions dans le total des GES, son impact n'est que minime, constitue-t-elle une nuance, voire une exception au critère de nécessité ? Il est important de souligner que la règle est posée en des termes tels qu'elle ne peut être considérée comme contradictoire en soi à un lien causal *sine qua non* (minime n'équivaut pas inexistant)²⁶⁴.

iii. En réponse à l'argument des effets de substitution du marché

Les personnes privées visées par des actions préventives ont argumenté que l'action serait sans objet dès lors que même si elles devaient cesser leurs activités fautives, le marché s'adapterait de manière telle qu'une autre compagnie prendrait leur place, ce qui aurait mené à un dommage identique.

Cet argument a par exemple été avancé par Shell dans l'affaire qui l'opposait à Milieudefensie devant le tribunal de La Haye. Le juge a, à notre avis à raison, souligné que rien ne permet d'affirmer avec certitude que tel serait le cas. En imaginant le comportement qui serait adopté par les consommateurs et les autres entreprises, Shell s'est en réalité livré à des spéculations²⁶⁵.

Par ailleurs, même si cette supposition devait être acceptée, cet argument ne serait pas de nature à écarter la responsabilité partielle de Shell dans la réalisation du dommage en raison

²⁶² Arrêt Urgenda, *op.cit.*, §5.7.7.

²⁶³ Arrêt Shell, *op.cit.*, 4.4.49.

²⁶⁴ Arrêts Shell et Urgenda, *op.cit.*

²⁶⁵ Arrêt Shell, *op.cit.*, §4.4.50.

de la notion de responsabilité individuelle (cf. point ii)²⁶⁶. Ces deux arguments ont été repris dans d'autres affaires²⁶⁷.

SECTION 2. LES ENSEIGNEMENTS POUR LES ACTIONS EN RÉPARATION DEVANT LE JUGE CIVIL

Face à des demandes en indemnisation d'un dommage concret, le juge civil devra clairement établir s'il estime qu'un lien de causalité certain est établi entre la faute du *Carbon Major* et le dommage résultant des phénomènes extrêmes ou des modifications climatiques.

Afin d'estimer comment il peut le faire, penchons-nous sur les enseignements que l'on peut tirer des autres types de contentieux climatiques.

§1^{er}. L'utilisation de données scientifiques

Les données scientifiques sont de toute évidence d'une grande aide dans le contentieux climatique. En matière de réparation, des études d'attribution plus précises peuvent être utilisées pour démontrer, comme nous le suggérons dans la section précédente, un lien causal *spécial* reliant les émissions du défendeur au réchauffement et aux phénomènes observés²⁶⁸.

En effet, la démonstration d'une causalité générale ne suffira pas forcément, et il nous semble adéquat de démontrer l'existence d'un lien causal spécial selon l'exposé de la première partie²⁶⁹.

§2. Le principe de responsabilité individuelle

On a souligné l'existence d'un principe de responsabilité individuelle dans le chef des entreprises comme des états. La Cour constitutionnelle allemande a reconnu ce principe, mais l'a soumis à une condition, à savoir qu'il faut que « *exigences relatives à la causalité entre les manquements climatiques nationaux et les effets sur les positions juridiques protégées des*

²⁶⁶ *Idem*, §4.4.49.

²⁶⁷ *Voy.* p.ex. G. MEDICI-COLOMBO, *op.cit.*, p. 16 : le juge retient dans cette affaire qu'il n'est pas « *prouvé que la demande de charbon sera couverte par d'autres nouvelles sources et, par conséquent, qu'il n'y a pas de différence positive dans la situation climatique entre le scénario avec projet et le scénario sans projet* » et « [qu']il y a une erreur logique à considérer que les impacts environnementaux inacceptables d'un projet peuvent devenir acceptables parce qu'un projet alternatif, hypothétique et incertain, peut causer le même impact inacceptable ».

²⁶⁸ United States District Court, District of Puerto Rico, 11 mars 2023, *Municipalities of Puerto Rico v Exxon Mobil Corp*, 3:22-cv-01550 (D.P.R. 2022), disponible sur www.climatecasechart.com (consulté le 29 avril 2024), §§271-277; J. SEGHERS, *op.cit.* p. 61.

²⁶⁹ Par exemple, dans Supreme Court of the United States, arrêt *Native Village of Kivalina et al. v. ExxonMobil Corp. et al.*, 12-072, 2013, disponible sur www.climatecasechart.com (consulté le 29 avril 2024), la demande est fondée sur un lien causal présumé plutôt que démontré et n'est donc pas acceptée ; J. SEGHERS, *op.cit.*, p. 58.

personnes concernées ne [soient] pas étendues »²⁷⁰. Autrement dit, un tel principe ne serait applicable que dans des hypothèses où la demande porte sur une condamnation préventive ou d'injonction et non sur une indemnisation²⁷¹.

Il nous semble que l'apparente défaveur à l'acceptation des demandes d'indemnisation que présente cette solution doit être nuancée. En effet, une action en réparation requiert en règle que le lien de causalité (donc de nécessité) soit établi de manière certaine. Or, cette reconnaissance de causalité nécessaire revient à rejeter en soi l'argument de la « *drop in the ocean* » auquel on tente justement de répondre en utilisant l'idée de responsabilité individuelle.

§3. La réponse à l'argument des effets de substitution du marché

Dans des demandes d'indemnisation, l'argument des effets de substitution du marché pourrait être utilisé pour tenter de couper la chaîne causale : si l'entreprise ne s'était pas prêtée aux activités fautives, une autre l'aurait fait en raison des lois du marché et, dès lors, le dommage aurait été identique.

Le raisonnement présenté (entre autres) dans l'arrêt Shell peut, selon nous, être appliqué ici *a fortiori*. Considérer que, si un *Carbon Major* s'était comporté de manière diligente, les autres ne l'auraient pas fait et les consommateurs se seraient tournés vers ces autres entreprises relève de suppositions et d'hypothèses qui ne sont pas permises par la conception du raisonnement *sine qua non*²⁷².

§4. Le dilemme du juge : un lien de nécessité ou la voie de la créativité

Dans le contentieux de la réparation, le juge devra certainement se livrer à une démonstration de la condition de causalité plus précise que ne l'ont fait les magistrats faisant droit à d'autres demandes (par exemple fondées sur les droits humains)²⁷³.

Soit le juge considère qu'un lien de nécessité existe entre les émissions et le dommage ; il devra dans ce cas soutenir cette idée avec une démonstration décomposée en éléments de causalité générale et spéciale et pourra s'aider de présomptions tirées de probabilités et de données scientifiques (*cf.* le raisonnement que nous proposons en Partie I, Chapitre II).

²⁷⁰ Tribunal administratif de Berlin, 10^e chambre, jugement Familles d'agriculteurs bio et Greenpeace c. Allemagne du 31 octobre 2019 (VG10K412.18), pp. 21-22 ; P. MOUGEOLLE, « Familles d'agriculteurs bio et Greenpeace c. Allemagne (2019) », in *Les grandes affaires climatiques, op.cit.*, pp. 247-261.

²⁷¹ *Idem*, p. 254.

²⁷² *Cf.* Partie I, Chapitre I, Section 3.

²⁷³ E. TRUILHÉ et M. HAUTEREAU-BOUTONNET, *op.cit.*, p. 183.

Soit, il constatera qu'il n'est pas certain qu'un lien de nécessité existe. Dans ce cas, il pourrait se fonder sur des mécanismes de causalité sans nécessité pour permettre une indemnisation – partielle – du dommage (en particulier la perte d'une chance ou la responsabilité proportionnelle).

Nous pensons qu'une autre voie s'offre au juge : celle de la créativité. En effet, nous avons montré qu'il est possible d'élargir la causalité au-delà de la condition de nécessité, pour des raisons d'équité et, plus fondamentalement, de cohérence intellectuelle. Cette causalité se fonderait sur l'idée de contribution et permettrait d'accepter que, même si les émissions du *Carbon Major* ne peuvent être présentées comme une condition nécessaire au dommage concret, la circonstance qu'elles contribuent de manière déterminante à la cause nécessaire au dommage en fait une cause de ce dernier.

CHAPITRE II. LES AUTRES PISTES SOUTENANT LA THÈSE DE L'EXISTENCE D'UNE CAUSALITÉ

Au-delà de la démonstration générale de l'existence d'un lien de causalité, des arguments plus spécifiques pourraient être avancés pour tenter de convaincre le juge quant à ce lien. Nous en abordons ici deux et suggérons les perspectives dans lesquelles ces éléments devraient être approfondis.

SECTION 1. LE CONCEPT DE BOMBE CLIMATIQUE

Le concept de bombe climatique peut être utilisé afin de concrétiser le lien de causalité spécial entre émissions de GES d'une entreprise et réchauffement climatique. Certains auteurs scientifiques parlent de bombes carbone ou bombes climatiques pour désigner des projets d'extraction de combustibles fossiles futurs ou existants qui pourraient entraîner plus d'une gigatonne d'émissions de CO₂ si les réserves de combustibles étaient complètement extraites²⁷⁴. Dans un rapport datant de 2022, des scientifiques identifient 425 bombes climatiques autour du globe²⁷⁵.

Il est intéressant de comparer l'impact potentiel de ces projets et le budget carbone total (défini plus haut). Ces 425 bombes carbones détiennent ainsi, à elles seules, un potentiel d'émissions dépassant le budget carbone restant pour le scénario +1,5°C par un facteur deux à trois²⁷⁶. Elles mettent donc clairement en péril la capacité de l'humanité à atteindre les objectifs climatiques fixés²⁷⁷.

Parmi ces bombes climatiques, les infrastructures déjà en cours d'exploitation sont elles-mêmes suffisantes (si une certaine quantité de ressources en sont extraites) pour dépasser les objectifs de +1,5°C voire +2°C²⁷⁸. Dès lors, une trajectoire visant à respecter ces scénarios implique nécessairement une cessation de l'exploitation de certains projets en cours et (comme condition préalable indispensable), un abandon de tous les projets non encore mis en place. Un moratoire sur ces projets permettrait d'ailleurs d'éviter environ un tiers des émissions issues

²⁷⁴ K. KÜHNE et al., « 'Carbon bombs' – Mapping key fossil fuel projects », *Energy Policy*, 166, 2022, p. 5.

²⁷⁵ *Idem*, p. 8

²⁷⁶ Audition conjointe devant le Sénat français de O. Wegner et de L. Welgryn du 8 février 2024, disponible sur www.videos.senat.fr (consulté le 1^{er} mai 2023).

²⁷⁷ *Idem*.

²⁷⁸ K. KÜHNE et al., *op.cit.*, p. 5.

des bombes carbone²⁷⁹. C'est d'ailleurs ce que préconise l'Agence Internationale de l'Energie²⁸⁰.

Il nous semble intéressant de mobiliser le concept de bombe climatique dans le contentieux face aux entreprises dans la mesure où cela permet d'établir un lien direct de causalité spéciale entre activités et émissions. De même, on peut plus facilement relier les émissions au réchauffement dès lors qu'il s'agit de quantités importantes de GES.

Prenons l'exemple de TotalEnergies. La société est à ce jour impliquée dans une vingtaine de projets de bombes climatiques, qui représentent ensemble un potentiel d'émissions de 60 Gt d'équivalent CO₂²⁸¹. Rappelons que le budget carbone global est de l'ordre de 275 Gt d'équivalent CO₂ pour le scénario +1.5°C. Ces projets représentent donc une part déterminante dans la diminution de ce budget.

Le lien causal apparaît donc plus nettement lorsqu'on introduit le concept de bombes climatiques dans le raisonnement : si les projets ne voient pas le jour, le réchauffement sera significativement différent (car les émissions seraient réduites)²⁸². Le dommage futur sera donc très probablement différent et on conservera une chance accrue de respecter le budget carbone.

TotalEnergies pourrait argumenter qu'elle n'est pas la seule entreprise à mener les projets en question, et que toutes les émissions potentielles qui en découlent ne peuvent donc pas lui être imputées. Cet obstacle peut être contourné au moyen du concept de faute commune puisque les acteurs agissent sciemment et de concert (*cf. supra*, la définition de la faute commune).

Reste l'argument selon lequel on prend ici en compte les émissions *potentielles* et non réelles. Etant donné le caractère futur du dommage, cela peut être justifié ; il faudra néanmoins évaluer le degré le plus probable d'exploitation des infrastructures en projet. Au demeurant, il nous semble qu'une exploitation complète des ressources n'est pas irréaliste.

SECTION 2. LA QUESTION DU LIEN CAUSAL AVEC LE LOBBYING ANTI-RÉGULATION

La détermination du lien causal dépend évidemment de la caractérisation de la faute retenue. Nos recherches se sont concentrées sur le lien causal reliant le dommage à la faute

²⁷⁹ *Idem*, p. 8.

²⁸⁰ International Energy Agency, *Net Zero by 2050, A Roadmap for the Global Energy Sector*, 4e version, IEA, 2021, disponible sur www.iea.org (consulté le 7 mai 2024), p. 101.

²⁸¹ Audition conjointe devant le Sénat français de O. Wegner et de L. Welgryn, *op.cit.*

²⁸² G. Medici-Colombo, *op.cit.*, p. 17.

consistant en l'émission de GES. Néanmoins, on peut considérer que les *Carbon Majors* ont commis une autre faute consistant en des actions de pression et d'influence sur les autorités publiques²⁸³.

Si cette faute est retenue, il peut être crucial de démontrer l'existence d'un lien causal avec un dommage. Cela nécessitera de démontrer que, sans cette action de lobbying anti-limitation des émissions de GES, des mesures auraient été prises et les émissions auraient donc été réduites.

§1. L'impact du lobby sur le climato-scepticisme général

Le lobbying des *Carbon Majors* s'est longtemps fondé sur la dissimulation d'informations et la diffusion de doute, voire de déni, concernant le réchauffement climatique. Cela a entraîné la construction polarisée des discours climatiques dans le débat public²⁸⁴.

Dans ce contexte, il est intéressant d'observer que les décideurs ont été, et sont encore aujourd'hui largement influencés par les imaginaires du climat (« *Climate Imaginaries* ») que les *Carbon Majors* ont contribué à construire²⁸⁵. Le débat polarisé relatif au changement climatique se construit sur les imaginaires du « *fossil-fuel forever* » (soutenu entre autres par les *Carbon Majors*), l'imaginaire du techno-marché et un imaginaire d'apocalypse climatique attribué aux écologistes²⁸⁶. Ces conceptions stéréotypées parasitent ainsi les décisions politiques dont ceux qui les prennent auront tendance à favoriser le *statu quo*.

Par ailleurs, les lobbies de l'industrie pétrolière ont entretenu l'impression qu'une incertitude subsistait quant à ce phénomène pourtant établi selon la science autorisée. En externe étaient ainsi tenus des discours clairement climatosceptiques, par exemple dans un document d'information distribué par l'IPIECA à Rio en 1992 et dont le contenu est en contradiction avec les connaissances établies par le GIEC à cette époque²⁸⁷. Aujourd'hui, la stratégie des *Carbon Majors* (en particulier européens) a changé, se fondant plutôt sur des manœuvres dilatoires²⁸⁸.

²⁸³ Voy. pour plus d'informations sur la faute consistant en cette stratégie de lobbying, le mémoire de Sophie Cuiquet disponible sur www.dial.uclouvain.be.

²⁸⁴ M. GRASSO, « Oily politics: A critical assessment of the oil and gas industry's contribution to climate change », *Energy Research and Social Science*, 50, 2019, p. 113.

²⁸⁵ L. RICKARDS, J. WISEMAN, Y. KASHIMA, « Barriers to effective climate change mitigation: the case of senior government and business decision makers », in *WIREs Clim Change* 2014, p. 753.

²⁸⁶ *Idem*, p. 765.

²⁸⁷ Audition devant le Sénat français de C. Bonneuil et P.-L. Choquet du 1^{er} février 2024, vidéo et compte rendu disponibles sur www.videos.senat.fr (consulté le 1^{er} mai 2023).

²⁸⁸ *Idem*.

Ce lobby a ainsi, indirectement mais de manière manifeste et globale, freiné les initiatives en matière de climat²⁸⁹. Il reste néanmoins difficile, à ce niveau, de démontrer le lien causal entre le lobbying perpétré par une entreprise, la construction du débat, la non-adoption de mesures et les émissions de GES.

§2. L'impact du lobbying sur la non-adoption de normes anti-émissions

En revanche, on peut établir un lien plus direct entre les actions concrètes d'influence et de pressions auprès des dirigeants et la non-adoption de mesures contraignantes liées aux GES. Notons, à titre préliminaire, que la preuve de cet impact se heurte à deux obstacles : d'une part, la difficulté liée à la nature de la politique adoptée (dès lors qu'on parle d'un encouragement du *statu quo*, d'un « péché d'omission ») et d'autre part, le caractère caché voire secret de certains échanges entre l'industrie et la politique²⁹⁰.

Des historiens ont cependant établi que des compagnies ont incité les gouvernements à ne pas soutenir des réglementations visant à limiter les émissions²⁹¹. TotalEnergies est ainsi épinglé pour avoir mené une bataille contre l'écotaxe proposée par la Commission européenne²⁹². Dans un rapport interne, des représentants se félicitent de cette triste victoire, qu'ils attribuent eux-mêmes à leurs activités de lobbying²⁹³. Cet échec européen a, selon certains auteurs, limité les ambitions internationales au sommet de Rio de 1992²⁹⁴.

Par ailleurs, TotalEnergies a également contribué à l'abandon du Protocole de Kyoto par les Etats-Unis (au travers de la GCC) et de la proposition de la conférence intergouvernementale de Toronto²⁹⁵⁻²⁹⁶.

Ces efforts du lobby TotalEnergies et des autres *Carbon Majors* a donc eu un impact sur les réglementations, ce qui a eu une incidence sur la poursuite du réchauffement climatique d'origine humaine et donc sur les effets du réchauffement climatique et les dommages²⁹⁷.

²⁸⁹ M. GRASSO, *op.cit.*, p. 113 ; H. SHUE, « Responsible for what ? Carbon producer CO2 contributions and the energy transition », in *Climate change* (2017), pp. 591-596.

²⁹⁰ L. RICKARDS, J. WISEMAN et Y. KASHIMA, *op.cit.*, pp. 755 et 763 ; M. Grasso p. 113 ; H. Shue, *op.cit.*, pp. 591-596.

²⁹¹ M. GRASSO, *op.cit.*, p. 112.

²⁹² M. CORREIA, *Le mensonge Total*, Paris, Seuil, 2023, p. 12.

²⁹³ C. BONNEUIL, P.-L. CHOQUET, B. FRANTA, « Early warnings and emerging accountability: Total's responses to global warming, 1971-2021 », *Global Environmental Change*, vol. 71, 2021, pp.1-10.

²⁹⁴ *Idem*.

²⁹⁵ C. FRUMHOFF *et al.*, « The climate responsibilities of industrial carbon producers », *Climatic Change*, no. 132, 23 juillet 2015, p. 162, disponible sur www.link.springer.com, consulté le 12 février 2024.

²⁹⁶ M. CORREIA, *op.cit.*, pp. 11-12

²⁹⁷ C.-F. SCHLEUSSNER et al. (Climate Analytics), « Carbon majors' trillion dollar damages », 2023, p. 8.

CONCLUSION

Nos recherches visaient à évaluer la possibilité de reconnaître un lien de causalité dans le contentieux climatique face à des personnes privées, en particulier dans des actions en réparation face aux *Carbon Majors*.

Cette question a avant tout mené à plonger dans les origines, la définition et l'application du lien causal dans la responsabilité civile extracontractuelle générale. Nous avons ainsi observé que la théorie de l'équivalence des conditions et le critère de nécessité, fondements de principe de la causalité en droit commun belge, sont censés pouvoir répondre aux hypothèses de causalité complexe. Et ce, au prix d'une fiction assimilant le rôle causal de chaque antécédent à l'incidence de l'ensemble de ceux-ci.

Cette conception de la causalité multiple a pourtant montré ses limites dans diverses situations, ce qui a nécessité le développement d'exceptions au critère de nécessité. Ainsi en est-il des notions de causes alternatives et cumulatives, et de faute commune.

Hélas, ces exceptions ne permettent pas, selon nous, de fonder par elles-mêmes la causalité dans le domaine climatique. C'est pourquoi nous avons développé un argumentaire basé sur l'idée qu'un lien causal peut être démontré dans cette matière en vertu de la théorie classique de la causalité et donc du critère de nécessité. Autrement dit, nous avons tenté de démontrer qu'il est pertinent d'avancer qu'il existe une très haute probabilité que les émissions d'un *Carbon Major* constituent une cause nécessaire de son dommage produit par les dérèglements climatiques.

La seconde partie visait à évaluer ce qu'impliquerait de considérer que les émissions de la compagnie en question ne constituent pas une cause nécessaire du dommage. Dès lors que l'établissement du lien causal selon la théorie classique de la causalité ne se fonde pas sur une preuve scientifique absolue et repose donc sur la conviction du juge, cette piste ne doit en effet pas être négligée.

Nous avons donc évalué les possibilités offertes par le droit pour établir une causalité en l'absence d'un lien de nécessité certain. Plusieurs voies ont été évaluées dans ce premier chapitre de la partie deux. On en retiendra particulièrement les mécanismes de perte d'une chance et de responsabilité proportionnelle, qui peuvent selon nous être appliqués au contexte climatique.

Au terme de ce chapitre s'est posée la question des fondements de ces mécanismes, qui constituent des exceptions au critère de nécessité censé constituer la base de toute causalité en droit belge. Ainsi, l'existence même de ces exceptions démontre que la théorie de l'équivalence des conditions n'est pas en soi la théorie épistémologique générale sur laquelle se base le droit de la responsabilité civile extracontractuelle belge.

Le second chapitre de cette partie a appuyé ce constat. Non seulement la causalité sur base du critère de nécessité ne suffit pas à englober toutes les causes légales, mais elle ne correspond pas non plus à l'idée de causalité selon le sens commun. Quelle serait donc la conception générale de la causalité, et permettrait-elle de considérer que les émissions d'un *Carbon Major* constituent une cause légale d'un dommage climatique précis ?

Une recherche succincte de ce fondement a démontré que le droit relie la notion de causalité à celles de responsabilité et de risque ; le dommage constituant une manifestation de ce dernier. Pour satisfaire ce fondement, on pourrait donc se contenter de démontrer que la compagnie pétrolière en question produit un risque lié au réchauffement climatique provoqué par ses émissions de GES. Dès lors que le dommage climatique est issu des dérèglements causés par ce risque, il en constitue une expression et le responsable de l'activité devrait pouvoir être tenu à sa réparation.

On a également observé que des schémas de pensée permettent de conceptualiser les dérèglements climatiques plus fidèlement que le critère de nécessité (notamment les tests INUS et NESS, les notions de contribution et de causalité conjointe). Il nous semble que selon ces grilles d'analyse, les émissions de GES d'une compagnie peuvent être considérées comme étant une cause du dommage climatique.

En tout état de cause, ces recherches ont amené à remettre en question le fondement de la théorie de l'équivalence des conditions.

Le premier chapitre de la dernière partie visait à évaluer comment s'articulent dans la jurisprudence les deux thèses présentées (existence et absence d'un lien causal selon la théorie de l'équivalence des conditions). Nous avons noté que les juges ont tendance à admettre l'existence d'un lien de nécessité, tout en utilisant des mécanismes visant à reconnaître la causalité sans nécessité à certaines étapes de leur raisonnement.

Il semblerait que cette apparente contradiction soit permise par la circonstance que les juges décident, en matière climatique, dans des contextes qui leur permettent d'appliquer, afin

d'établir le lien causal, une exigence différente par rapport à celle qui devra être appliquée dans le contentieux belge de la réparation. Lorsqu'il faut ensuite répondre à des arguments liés à la causalité (en particulier l'argument de la goutte d'eau dans l'océan), des mécanismes n'impliquant pas la démonstration d'un lien de nécessité sont alors mobilisés. Et ce, d'après nous, pour consolider le fondement juridique de la décision.

Si ce constat se vérifie, cela signifie que les actions civiles en indemnisation du dommage climatique constituent un *momentum* pour le contentieux climatique belge. Dans ces affaires, en effet, le juge devra démontrer l'existence d'un lien de causalité de manière claire.

Comment prédire quelle sera la décision du juge ? Pour déterminer s'il décidera de refuser l'établissement d'un lien causal ou s'il considèrera qu'il en existe un, selon le critère de nécessité, selon un mécanisme particulier ou selon une construction créative, plusieurs éléments doivent être pris en compte.

Premièrement, le juge devra tenir compte de la jurisprudence récente de la Cour européenne des droits de l'Homme. Les magistrats strasbourgeois ont en effet établi qu'en matière climatique, le droit ne peut se satisfaire d'un raisonnement *sine qua non* identique à celui appliqué dans d'autres contentieux²⁹⁸. Le droit ne peut se borner à rejeter la reconnaissance d'une causalité parce que les schémas traditionnels ne permettent pas de l'aborder ; les juges sont ainsi en mesure d'adapter l'approche de la causalité pour tenir compte des spécificités de la chaîne causale donnant lieu aux dommages climatiques.

Deuxièmement, certains éléments présentés au juge pourraient faire peser la balance en faveur des plaideurs. Au-delà de la causalité générale liée aux émissions, réduire l'échelle d'analyse à certains projets ultrapolluants (bombes climatiques) permet par exemple d'exprimer de manière concrète le lien qui unit les activités d'une entreprise aux effets néfastes sur l'environnement et, *in fine*, sur les êtres humains. Par ailleurs, la prise en compte de la désinformation et l'influence négative sur les politiques publiques est également en mesure de souligner la place centrale de quelques compagnies dans les dynamiques à la fois industrielles et politiques qui déterminent les trajectoires climatiques empruntées. Des pistes de réflexion quant à ces deux éléments ont été présentées dans le second chapitre de la troisième partie.

Enfin, les décisions judiciaires à venir seront rendues dans un contexte particulier. À l'heure actuelle se conjuguent ainsi une mobilisation citoyenne de plus en plus importante en

²⁹⁸ Cour eur. D.H., arrêt Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse, *op.cit.*, §422.

faveur du climat, une prolifération du contentieux climatique au niveau mondial et une intensification de la critique envers l'industrie du pétrole, qui quant à elle poursuit de réaliser des profits colossaux²⁹⁹. Ces éléments nous paraissent être de nature à faire basculer la décision du juge au moment d'établir l'existence, ou non, d'une causalité. L'impact symbolique, au-delà du prétoire, de la reconnaissance juridique d'un lien entre activités polluantes et catastrophes climatiques – et ce, peu importe l'issue des actions – ne doit, à notre estime, pas être ignoré.

En définitive, il nous semble que le rejet par le juge d'un lien causal dans des affaires visant à relier les émissions d'une compagnie multinationale relèverait d'un excès de rigueur. Compte tenu du caractère déterminant de la contribution des émissions de ces *Carbon Majors* dans le réchauffement climatique, l'équité devrait dicter de retenir une causalité pour pouvoir établir leur responsabilité.

Reste à savoir comment développer une causalité qui tienne compte de la science climatique tout en respectant le droit en vigueur. Dans ce mémoire, nous avons tenté de démontrer que c'était possible de plusieurs manières.

À l'analyse de ces différentes pistes, il semble que le droit de la responsabilité se trouve aujourd'hui tiraillé entre deux impératifs. D'une part, le besoin de cohérence et de sécurité juridique, qui empêche de s'éloigner trop de la conception traditionnelle de la causalité (en ce compris ces exceptions déjà existantes). D'autre part, la nécessité « [d'] *adapter plus avant la façon d'aborder ces questions, en tenant compte des spécificités du problème du changement climatique* »³⁰⁰.

Compte tenu du fait que le droit a pu, dans d'autres circonstances, adapter l'exigence de causalité pour des raisons d'équité, de ce que ces exceptions se fondent sur des valeurs qui devraient amener à une adaptation dans le contentieux climatique également, et du bouleversement que constituent les changements climatiques, la balance devrait selon nous pencher en faveur du second impératif.

Le juge devrait ainsi pouvoir, à notre sens, tenir compte d'une causalité conjointe ou par contribution. C'est la piste qui nous semble coller au plus près de ce qu'est la causalité climatique selon la science.

²⁹⁹ T. GAUDIAUT, « TotalEnergies encaisse un nouveau bénéfice record », 8 février 2024, fr.statista.com (consulté le 12 mai 2024).

³⁰⁰ Cour. eur. D.H., Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse, *op.cit.*, §440.

Même si l'on devait considérer qu'il s'agit là d'une nuance au critère général de nécessité, il nous semble que la justice climatique justifie une prise en compte pleine et entière du phénomène. L'état du droit le permet, l'idéal de justice le recommande et l'urgence climatique l'impose.

BIBLIOGRAPHIE

LÉGISLATION

Supranationale

Draft Articles on Responsibility of States for International Wrongful Acts, Yearbook of the International Law Commission, 2001, vol. II, Part Two.

Belge

C. civ., art. 1382-1386.

C. civ., Livre 8.

Proposition de loi portant le livre 6 « La responsabilité extracontractuelle » du Code civil, texte adopté en deuxième lecture par la commission de la Justice, *Ch. repr.*, 26 janvier 2024, doc 55 3213/012

Doc. parl., Ch. repr., sess. ord., n°3213/001, p.82.

Loi du 25 décembre 2016 portant assentiment à l'Accord de Paris, fait à Paris le 12 décembre 2015, *M.B.*, 26 avril 2017, p. 53420.

Étrangère

C. civ. néerlandais, art. 6:98.

JURISPRUDENCE

Jurisprudence supranationale (Cour européenne des droits de l'Homme)

Cour eur. D.H., arrêt Verein Klimaseniorinnen Schweiz et autres c. Suisse du 9 avril 2024, disponible sur www.hudoc.echr.coe.int (consulté le 27 avril 2024).

Cour eur. D.H., arrêt Duarte Agostinho et autres c. Portugal et 32 autres états du 9 avril 2024, disponible sur www.hudoc.echr.coe.int (consulté le 27 avril 2024).

Cour eur. D.H., arrêt M.S.S. c. Belgique et Grèce du 21 janvier 2011, www.hudoc.echr.coe.int (consulté le 27 avril 2024).

Jurisprudence belge

Cass., 3 mai 1861, *Pas.*, 1861, I, 397.

Cass. 17 mars 1864, *Pas.*, 1864, I, p. 217.

Cass. 12 juillet 1951, *Pas.*, 1951, I, p. 785.

Cass. 5 mars 1953, *Pas.*, 1953, I, p.51.

Cass. 11 juin 1956, *Pas.*, 1956, I, p. 1094.

Cass. 28 nov. 1960, *Pas.*, 1961, p. 338.

Cass. 17 février 1974, *Pas.*, 1974, I, p. 633.

Cass., 19 janvier 1984, *Pas.*, 1984, I, n° 266.

Cass., 11 octobre 1989, *R.G.A.R.*, 1992, n° 12007.

Cass., 25 mars 1997, *Pas.*, 1997, I, n° 161.

Cass. 30 avril 2003, P.03.0168.F disponible sur www.stradalex.com (consulté le 29 avril 2024).

Cass., 1er avril 2004, *Pas.*, 2004, n° 174.

Cass., 12 octobre 2005, *Pas.*, 2005, n° 507

Cass., 12 mai 2006, *Pas.*, 2006, n° 270

Cass., 8 novembre 2006, *Pas.*, 2006, n°546, p. 2291.

Cass., 5 juin 2008, *Pas.*, 2008, n° 350.

Cass. du 23 septembre 2011, C.10.0744.F, disponible sur www.juportal.be (consulté le 3 mai 2024).

Cass., 21 nov. 2012, *R.G.A.R.*, 2013, liv. 7, n°14995.

Cass., 6 décembre 2013, *Pas.*, 2013, n° 661.

Cass., 29 octobre 2014, *Pas.* 2014 n°644, p. 2364 (avec les conclusions du Ministère Public).

Cass. (plén.), 14 décembre 2017, disponible sur www.juricaf.org (consulté le 17 avril 2024).

Cass., 9 mars 2018, *TBBR/RGDC*, 2019/4, pp. 239-240.

Cass., 31 mai 2020, *Bull. ass.*, 2002, p. 946

Bruxelles, 24 février 1989, *R.G.A.R.*, 1990, n° 11618.

Mons (2e ch.), 10 octobre 2006, *R.J.L.M.B.*, 2006, p. 1087.

Mons, 10 avril 2008, *Bull. ass.*, 2008, p. 430.

TPI Bruxelles francophone, 4^e chambre affaires civiles, jugement n°2015/4585/A du 17 juin 2021, disponible sur www.stradalex.com (consulté le 12 novembre 2023).

Cour d'appel de Bruxelles, 2^e chambre fr. affaires civiles, arrêt Klimaatzaak et al. c. Etat belge et al. du 30 novembre 2023, 2021/AR/1589, 2022/AR/737 et 2022/AR/891, *J.L.M.B.*, 2024/045.

Jurisprudence étrangère

Allemagne

Oberlandesgericht Hamm, arrêt Lliuya c. RWE AG du 5 septembre 2017, disponible sur www.climatecasehart.com (consulté le 29 avril 2024).

Tribunal administratif de Berlin, 10^e chambre, jugement Familles d'agriculteurs bio et Greenpeace c. Allemagne du 31 octobre 2019 (VG10K412.18), pp. 21-22

Official Headnotes of the Order of Neubauer and Others v. Federal Republic of Germany, Federal Constitutional Court, Order of the First Senate of 24 March 2021, 1 BvR 2656/18 DE:BVerfG:2021:rs20210324.1bvr265618.

États-Unis

Supreme Court of the United States, 2 April 2007, Massachusetts et al. v. EPA et al., 549 U.S. 497 (2007), disponible sur www.supreme.justia.com (consulté le 29 avril 2024), pp. 22-23 ;

Par exemple, dans Supreme Court of the United States, arrêt Native Village of Kivalina et al. v. ExxonMobil Corp. et al., 12-072, 2013, disponible sur www.climatecasehart.com (consulté le 29 avril 2024).

United States District Court, District of Puerto Rico, 11 mars 2023, Municipalities of Puerto Rico v Exxon Mobil Corp, 3:22-cv-01550 (D.P.R. 2022), disponible sur www.climatecasechart.com (consulté le 29 avril 2024), §§271-277; J. SEGHERS, *op.cit* p. 61.

Pays-Bas

Hoge Raad, 20 décembre 2019, Etat néerlandais c. Stichting Urgenda, ECLI:NL:HR:2019:2007, disponible sur www.rechtspraak.nl (consulté le 29 avril 2024).

Rechtbank Den Haag, arrêt Klimaatzaak c. Royal Dutch Shell du 26 mai 2021, ECLI:NL:RBDHA:2021:5339, disponible sur www.rechtspraak.nl (consulté le 6 février 2024)

DOCTRINE

AKKERMANS A.J., « Grondslagen voor proportionele aansprakelijkheid bij onzeker causaal verband », in *Tussen "Alles" en "Niets". Van toedeling naar verdeling van nadeel* » (sous la dir. de W.H. VAN BOOM, C.E.C. JANSEN et J.G.A. LINSSEN), Deventer, W.E.J. Tjeenk Willink, 1997, pp. 105-115.

AKKERMANS A.J., « Proportionele aansprakelijkheid bij personenschade » in *De kwaliteit van het schaderegelingsproces* (sous la dir. de W.A.M VAN SCHENDEL, F. TH. KREMER et J.F.M HENNEKAM), Koninklijke Vermande, Lelystad, 2000, pp. 25-39.

BACACHE M., « Changement climatique, responsabilité civile et incertitude » in *Energie-Environnement- Infrastructures*, n°8-9, 2018, dossier 30.

BORGHETTI J.-S., « Peut-on se passer de la causalité en droit de la responsabilité ? » in *Quel avenir pour la responsabilité civile ?* (sous la dir. d'Y. LEQUETTE et N. MOLFESSIS), Paris, Dalloz, 2015, pp. 11-22.

CANALI L., « Les contentieux climatiques contre les entreprises : bilan et perspectives » in *Les procès climatiques : entre le national et l'international* (sous la dir. de C. COURNIL et L. VARISON), Paris, Pedone, 2018, Chapitre 3.

CATALDO A. et PUTZ A., « Les méandres de causalité dans le projet belge », in *La réforme du droit de la responsabilité en France et en Belgique*, Bruylant, Bruxelles, 2020, pp. 336-337.

CHABAS F., *L'influence de la pluralité de causes sur le droit à réparation*, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1967, 224 p.

COURNIL C. (sous la dir. de), *Les grandes affaires climatiques*, Aix-en-Provence, DICE Editions, 2020, 679 p.

ABADIE P., « Massachusetts c. EPA (2007) », pp. 47-62.

TABAU A.-S. et COURNIL C., « Urgenda c. Pays-Bas (2015) », pp. 75-90.

MOUGEOLLE P., « Familles d'agriculteurs bio et Greenpeace c. Allemagne (2019) » pp. 247-261.

DENIS M., « Greenpeace Asie du Sud-Est et autres c. Carbon Majors (2015-2020) », pp. 507-524.

DUTHOIT L., « Milieudéfense et autres c. Shell (2019) » pp. 535-546.

D'AMBROSIO L., « Le contentieux contre les Carbon Majors : esquisse d'un système de responsabilité des entreprises dans le domaine du changement climatique » in *Les dynamiques du contentieux climatique. Usages et mobilisation du droit* (sous la dir. de M. TORRE-SCHAUB), Paris, Mare et Martin, 2021, pp. 215-238.

DALCQ R.O., *Traité de la responsabilité civile, Volume II. Le lien de causalité*, Bruxelles, Larcier, 1962, 821 p.

DE CALLATAÏ M.-H., « La responsabilité du fait des médicaments », *Forum de l'assurance*, 222, 2022, pp. 45-52.

DUBUISSON B. et al., *Droit de la responsabilité civile, Chronique de jurisprudence 2008-2020*, Bruxelles, Larcier, 2023, 1446 p.

DUBUISSON B., CALLEWAERT V., DE CONINCK B. et GATHEM G., *La responsabilité civile. Chronique de jurisprudence 1996-2007, Volume 1 : le fait générateur et le lien causal*, Bruxelles, Larcier, 2009, 1074 p.

DURANT I., « A propos de ce lien qui doit unir la faute au dommage », in *Droit de la responsabilité Morceaux choisis* (sous la dir. de B. DUBUISSON et P. HENRY), Bruxelles, Larcier, pp. 7-68.

FAGNART J.-L., « A propos de la causalité » in *Actualité en droit de la responsabilité* (sous la dir. de P. Van Ommeslaghe), Bruxelles, Bruylant, 2010, pp. 1-56.

FAGNART J.-L., « Rapport sur le droit belge de la responsabilité médicale », *Rev. dr. santé*, 2000-2001, pp. 110-112.

FAGNART J.-L., *La causalité*, Waterloo, Kluwer, 2009, 366 p.

FORNASARI R., « Pour la reconnaissance d'un lien de causalité entre le changement climatique et les activités polluantes des entreprises », *Les Petites Affiches*, mars 2022, pp. 10-18.

GENICOT G., « L'indemnisation de la perte d'une chance consécutive à un manquement au devoir d'information du médecin », *J.L.M.B.*, 2009/25, pp. 1165-1182.

GOLDMAN S. et JAFFARELI R., « La perte d'une chance à la croisée des chemins – Evolutions et applications jurisprudentielles », *TBBR/RGDC*, 2019/4, pp. 191-211.

HO H.L., *A philosophy of Evidence Law. Justice in Search for truth*, Oxford University Press, 2008, p. 362 p.

JANSEN K. et DE JONG E., « Rechterlijke toetsing van wetenschappelijke kennis in het aansprakelijkheidsrecht », *Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht*, 2022, pp. 5-21.

JÉZÉQUEL A., « L'attribution d'évènements extrêmes », in *Droit et changement climatique : comment répondre à l'urgence climatique ? Regards croisés à l'interdisciplinaire* (sous la dir. de M. TORRE-SCHAUB), Paris, Mare et Martin, 2020, pp. 35-44.

JOISTEN C., « Nouveau livre 6 du Code civil : vers une responsabilité proportionnelle », *Obligations, contrats et responsabilités*, 2023, n°155, pp. 1-2.

JOISTEN C., *L'incertitude causale en droit de la responsabilité civile*, Bruxelles, Larcier, 2024, 823 p.

JOLY A., *Essai sur la distinction du préjudice direct et du préjudice indirect*, thèse, Caen, 1939, n°42, 359 p.

KELLER H. and HERI C., « The Future is Now: Climate Cases Before the ECtHR », *Nordic Journal of Human Rights*, 40, 2022, pp. 153-174.

LAFFORGUE F., « L'établissement du lien de causalité en matière de santé-environnement devant le juge français et son potentiel pour le contentieux climatique », in *Energie-Environnement-Infrastructures*, 8-9, 2018, dossier 31.

LANIYAN B., « Perspective et méthodologie de Notre Affaire A Tous dans l'élaboration de recours climatiques stratégiques », in *Le droit : une arme au service du vivant ? Plaidoyer et contentieux stratégiques* (sous la dir. d'A.-S. DENOLLE et C. CURNIL), à paraître courant 2024.

LEWASZKIEWICZ-PETRYKOWSKA B., « La responsabilité civile en cas de pluralité d'auteurs d'un dommage », *Droit polonais contemporain*, 1981 n°3/4 (51/52), pp. 31-49.

LUTTE I., « Quelques considérations à propos de la perte d'une chance et de la causalité », *Anthemis*, n°191, 2019, pp. 23-28.

MEDICI-COLOMBO G., « Presupuesto de carbono y autorización de proyectos de producción de combustibles fósiles : el caso 'Gloucester resources LTD v. Minister for planning' », *Revista catalana de dret Ambiental*, vol. XI, I, 2020, p. 15.

MOSSOUX Y., « La détermination du pollueur et la causalité dans le cadre du principe pollueur-payeur », *A.P.*, 2010, pp. 269-321.

PETEL M., « L'arme du contentieux climatique pour briser l'inertie politique et l'impunité de l'industrie fossile », in *Etat des droits humains en Belgique, Rapport 2021*, Ligue des droits humains, 2021, pp. 9-13.

PHILIPPE D., « Quelques réflexions sur la perte d'une chance et le lien causal », *R.D.C.*, 2013/10, pp. 1004-1013.

PORTIER C., « Le contentieux climatique en droit français : quel(s) fondement(s), quelle(s) responsabilité(s) ? » in *RJE*, 2020/3 Vol. 45, pp. 465-473.

PROBST T., « La causalité aujourd'hui » in *Les causes du dommage* (sous la dir. de C. CHAPPUIS et B. WINIGER), Schulthess, 2007, pp. 15-36.

PUTZ A. et MONTERO E., « La perte d'une chance d'éviter la réalisation d'un risque : un préjudice illusoire ? », note sous Mons (2e ch.), 10 octobre, *R.J.L.M.B.*, 2006, pp. 1086-1092.

QUÉZEL-AMBRUNAZ C., *Essai sur la causalité en droit de la responsabilité civile*, Nouvelle Bibliothèque des thèses, Paris, Dalloz, 2010, 750 p.

SAMOY I. et RONSIJN K., « Verlies van een geringe kans: geen minimum waarschijnlijkheid vereist », Note sous Cass. France, 16 janvier 2013, *TBBR/RGDC*, 2014/3, pp. 125 et s.

SEGHERS J., « Proving a causal link in climate change litigation (Master's thesis) », Ghent University, 2022-2023, 106 p.

TABAU A.-S. et CURNIL C., « Nouvelles perspectives pour la justice climatique » in *Revue juridique de l'environnement*, 2015/4 (vol. 40), pp. 672-693.

THUNIS X., « Dérèglement climatique : y-a-t-il un pilote dans l'avion ? », note sous TPIF Bruxelles (civ.), 4^e ch., 17 juin 2021, R.G.2015/4585/A, en cause de ASBL Klimaatzaak et autres contre Etat belge, Région wallonne, Région flamande et Région de Bruxelles-Capitale, *Amén.*, 2022/1, pp. 27-35.

TJONG TJIN TAI E., « Schadebegroting, verlies van een kans, en proportionele aansprakelijkheid », *Nederlands Juristenblad*, 91(31), 2016, pp. 2239-2244.

TRUILHÉ E. et HAUTEREAU-BOUTONNET M., *Rapport final de recherche Le procès environnemental*, ITN, Mission de recherche Droit et Justice, 320 p.

VAN QUICKENBORNE M., *De oorzakelijkheid in het recht van de burgerlijke aansprakelijkheid ; een methodologische en positief-rechtelijke analyse*, Bruxelles, Elsevier-Sequoia, 582 p.

VAN QUICKENBORNE M., *Oorzakelijk verband tussen onrechtmatige daad en schade*, Bruxelles, Kluwer, 2007, 160 p.

VANDENBERGHE H. et al. « Overzicht van rechtspraak. Aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad », *T.P.R.*, 2000, pp. 1551-1955.

VINEY G., JOURDAIN P. et CARVAL S., *Traité de droit civil, Les conditions de la responsabilité* (sous la dir. de J. Ghestin), 4^e éd., Paris, L.G.D.J., 2013, 1316 p.

VON BURI M., *Ueber Causalität und deren Verantwortung*, Leipzig, Gebhardt, 1873, 156 p.

DIVERS

Rapports scientifiques

IPCC, *Climate Change 2021, The Physical Science Basis, Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, Genève, disponible sur www.ipcc.ch (consulté le 6 mai 2024).

International Energy Agency, *Net Zero by 2050, A Roadmap for the Global Energy Sector*, 4e version, IEA, 2021, disponible sur www.iea.org (consulté le 7 mai 2024).

Plateforme wallonne pour le GIEC, « L'adaptation aux changements climatiques en Wallonie : synthèse et points d'attention pour l'actualisation des connaissances », 2022, disponible sur www.pplateforme-wallonne-giec.be (consulté le 29 avril 2024).

OCDE, *Gérer les risques climatiques et faire face aux pertes et aux dommages*, Paris, OCDE, 2022.

IPCC, *Climate Change 2023 Synthesis Report, Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC, Genève, disponible sur www.ipcc.ch (consulté le 14 mai 2024).

United Nations Environment Programme, *Emissions Gap Report 2023: Broken Record-Temperature hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)*, Nairobi, 2023, 108 p.

United Nations Environment Programme, *Global Climate Litigation Report*, Nairobi, 2023, 109 p.

Articles et ouvrages scientifiques et historiques

ALLEN M., « Liability for climate change », *Nature*, 421(6926), 2003, pp. 891-892.

BECKERS S., « The Counterfactual NESS Definition of Causation » in *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 35(7), pp. 6210-6217.

BONNEUIL C., CHOQUET P.-L., FRANTA B., « Early warnings and emerging accountability: Total's responses to global warming, 1971-2021 », *Global Environmental Change*, vol. 71, 2021, pp.1-10.

Climate Accountability Institute, « Update of Carbon Majors 1965-2018 », 2020, (climateaccountability.org; consulté le 29 avril 2024).

CORREIA M., *Le mensonge Total*, Paris, Seuil, 2023, 176 p.

DE RIDDER K. et al., « Evaluation of the socio-economic impact of Climate Change in Belgium », 2020, disponible sur www.adapt2climate.be (consulté le 29 avril 2024)

FRIEDLINGSTEIN P. et al., « Global Carbon Budget 2023 », *Earth System Science Data*, vol. 15, 2023, pp. 5301-5369.

FRUMHOFF C. et al., « The climate responsibilities of industrial carbon producers », *Climatic Change*, no. 132, 23 juillet 2015, p. 162, disponible sur www.link.springer.com, consulté le 12 février 2024.

GRASSO M., « Oily politics: A critical assessment of the oil and gas industry's contribution to climate change », *Energy Research and Social Science*, 50, 2019, pp. 106-115.

HEEDE R., *Carbon Majors: Accounting for carbon and methane emissions 1854-2010*, Sydney, Climate Justice Programme; Amsterdam, Greenpeace International, 2014, 104 p.

HULME M., « Attributing weather extremes to “climate change” : A review », *Progress in Physical Geography : Earth and Environment*, 38(4), 2014, pp. 499-511.

KÜHNE K. et al., « ‘Carbon bombs’ – Mapping key fossil fuel projects », *Energy Policy*, 166, 2022, pp. 1-10.

LAMBOLL R.D. et al., « Assessing the size and uncertainty of remaining carbon budgets » *Nature Clim. Change*, vol. 13, 2023, pp. 1360-1367.

LEWIS S.C. et al., « Assessing Contributions of Major Emitters Paris-era Decisions to Future Temperature Extremes », *Geophysical Research Letters*, 46, 2019, pp. 3936-3943.

MINNEROP P. and OTTO F., « Climate Change and Causation: Joining Law and Climate Science on the Basis of Formal Logic », *Buff. Envtl. L. J.*, 2019-2020, 49, pp. 49-86.

OTTO F. et al., « Assigning Historic Responsibility for Extreme Weather Events, *Nature Clim. Change* », 7, 2017, pp.757-759.

RICKARDS L., WISEMAN J., KASHIMA Y., “Barriers to effective climate change mitigation: the case of senior government and business decision makers”, in *WIREs Clim Change 2014*, pp. 753-773.

RIPPLE W. J. et. al., « Many risky feedback loops amplify the need for climate action », *One Earth*, vol. 6, n° 2, 2023, pp. 86-91.

SCHLEUSSNER C.-F. et al. (Climate Analytics), « Carbon majors' trillion dollar damages », 2023, 35 p.

SHUE H., « Responsible for what? Carbon producer CO2 contributions and the energy transition », in *Climate change* (2017), pp. 591-596.

STUART-SMITH R.F., OTTO F.E.L., et WETZER T., “Liability for Climate Change Impacts: The Role of Climate Attribution Science” in *Corporate Responsibility and Liability in Relation to Climate Change* (sous la dir. de E. R. DE JONG et al.), Cambridge, Intersentia, 2022, pp. 1-27.

TERMONIA P. et al., « The CORDEX.be initiative as a foundation for climate services in Belgium », *Climate Services*, 11, 2018, pp. 49-61.

TRENBERTH K.E., FASULLO J.T. et SHEPHERD T.G., « Attribution of climate extreme events », *Nature Clim. Change*, 5(8), 2015, pp. 725-730.

WRIGHT R. W., « The NESS Account of Natural Causation: A Response to Criticisms », in *Perspectives on Causation* (sous la dir. de R. GOLDBERG), Oxford, Hart Publishing, 2011, pp. 285-322.

Autres

« Evaluation et mesure d'impact en économie sociale », disponible sur www.tiess.ca (consulté le 26 avril 2024).

Audition devant le Sénat français de C. Bonneuil et P.-L. Choquet du 1^{er} février 2024, vidéo et compte rendu disponibles sur www.videos.senat.fr (consulté le 1^{er} mai 2024).

Audition conjointe devant le Sénat français de O. Wegner et de L. Welgryn du 8 février 2024, disponible sur www.videos.senat.fr (consulté le 1^{er} mai 2024).

Blog www.fastercapital.com (consulté le 26 avril 2024), « Joint Causation : Identifying Shared Responsibility in Complex Scenarios », 13 avril 2024.

Site web www.thefarmercase.be (consulté le 17 mai 2024).

Site web www.totalenergies.com (consulté le 13 mai 2024).